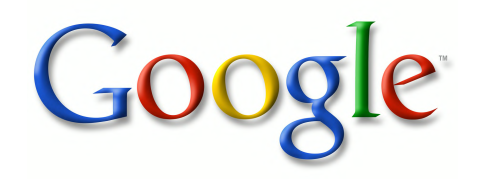
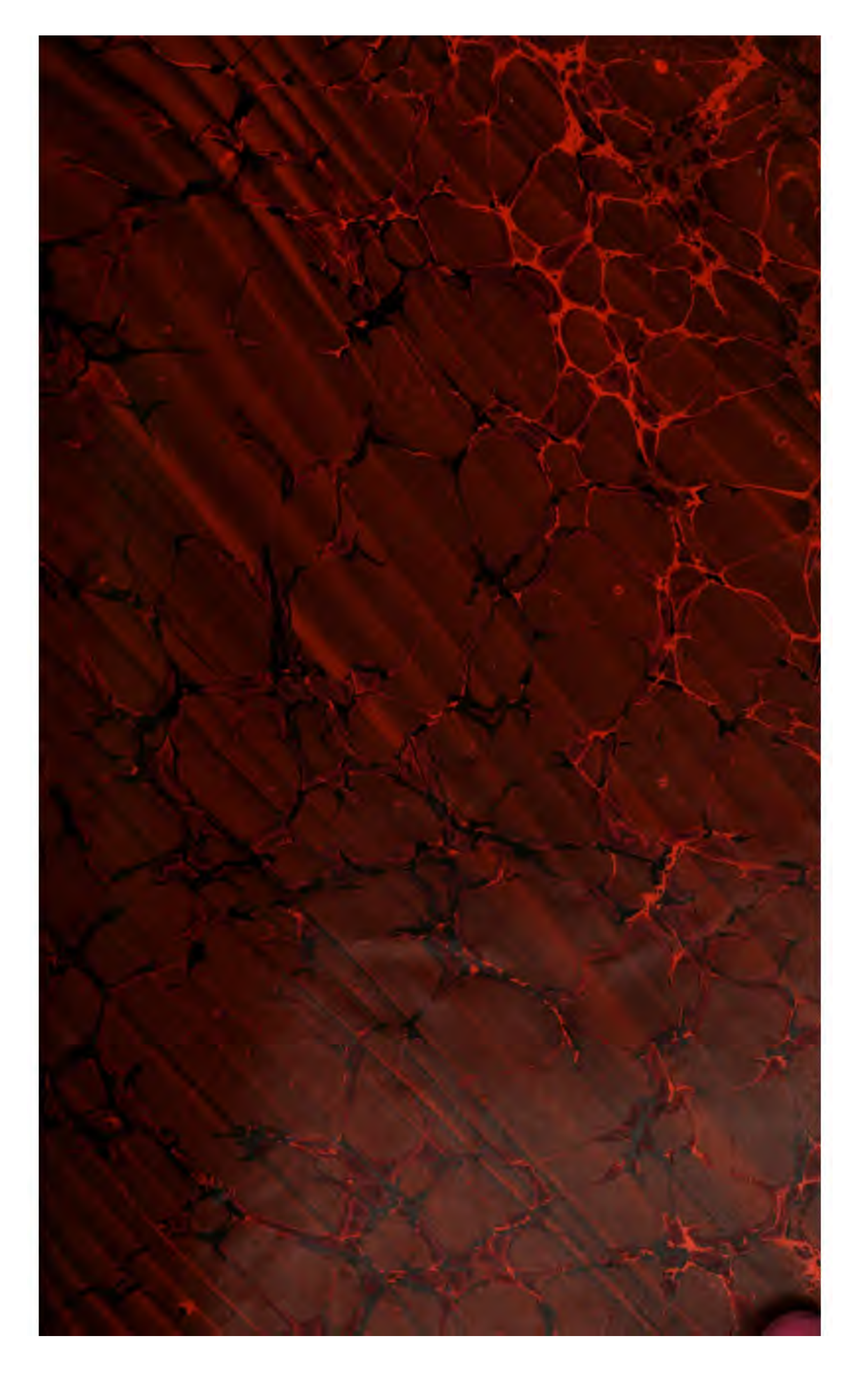




ANNALES

DE FLORE ET DE POMONE.

22664
Juillet 1910

PARIS. — IMPRIMERIE DE FAIN ET THUNOT,
Rue Racine, 28, près de l'Odéon.

ANNALES

DE FLORE ET DE POMONE,

OU

JOURNAL DES JARDINS

ET DES CHAMPS;

PAR MM. CAMUZET, AUG. CELS, FRANÇ. CELS, JACQUES, JACQUIN AÎNÉ, JACQUIN JEUNE, NEUMANN, PÉPIN, PRÉVOST ET ROUSSELON.

2e SÉRIE. — 3e ANNÉE.

1844-1845.

Paris.

JACQUIN AINÉ, MARCHAND GRAINIER,

AU BON JARDINIER,

QUAI DE LA MÉGISSERIE, 14.

1845.

ANNALES

DE FLORE ET DE POMONE.

HORTICULTURE.

PLANTES POTAGÈRES.

Haricot mandrille. M. Élysée Lefèvre, propriétaire à Courchamps en Brie, cultivait depuis longtemps, sous le nom de *Haricot Lafayette*, une variété de cette espèce dont il iguorait l'origine et le véritable nom, celui que je viens de citer lui ayant été imposé par ce propriétaire comme moyen de reconnaissance. Il voulut bien, au mois d'avril dernier, m'en donner cinq graines pour les semer, et me prévint en même temps qu'il l'avait communiquée à M. Vilmorin pour qu'il la fît essayer et reconnaître s'il était possible.

Je semai ces haricots dans les premiers jours de mai, et à la fin de septembre j'ai obtenu des gousses mûres.

Cette variété est annuelle et à rames, ses tiges s'élèvent à peu près à la hauteur de celles des haricots d'Espagne (2 mètres environ). Elles sont assez grosses et anguleuses. Les feuilles sont larges, à trois lobes, obtuses, bullées, rugueuses et souvent gauffrées quand leur développement est complet. Les fleurs

sont blanches et assez grandes. Les gousses, longues de 18 à 23 cent. et larges de 25 à 28 mill., sont d'un vert pâle, plates et seulement renflées aux endroits où se trouvent les graines; celles-ci sont longues de 20 à 23 mill., aplaties, concaves, arquées et veinées ou maculées de taches d'une couleur café clair.

J'ai mangé, dans les premiers jours de ce mois, de ces gousses en vert. Je les ai trouvées sans parchemin et très-tendres. Les graines, qui sont abondantes et mûrissent parfaitement sous notre climat, sont très-farineuses.

J'en envoyai quelques-unes chez M. Vilmorin, en le priant de me c mmuniquer les renseignements qui auraient pu lui parvenir depuis le printemps sur cette variété. Il en résulte qu'elle est peu répandue; mais son jardinier chargé de ses cultures aux Barres, et qui avait eu la mission d'expérimenter les graines qui lui avaient été confiées, l'a reconnue à sa maturité pour un haricot cultivé dans le Gâtinais sous le nom de *haricot mandrille* qui semblerait déceler une origine espagnole. Jusqu'alors toutefois il était inconnu dans les collections.

C'est, en résumé, une excellente variété qui a l'avantage d'être bonne en vert et en graines, et qui mérite d'être adoptée dans les cultures potagères. Elle n'est pas délicate, ni sur la nature du sol, ni pour le climat. Sous ce rapport elle l'emporte sur plusieurs haricots du Cap qui sont aussi très-bons, mais qui, dans de certaines années, ont l'inconvénient de ne pas produire des graines assez parfaites pour leur reproduction.

PÉPIN

JARDIN FRUITIER.

Poire Leurs.

Cette poire est encore une des bonnes variétés américaines envoyées par greffes, de Massachusetts à la Société d'horticulture de Paris, en avril 1830, par M. Dearborn.

M. Dearborn dit que le type est né d'un semis de poiriers sauvages fait en 1801, que ses fruits sont beaux, abondants, très-bons, et se conservent jusqu'en février. Il ajoute que cet arbre, non plus que ses multiplications, ne présente point d'épines.

Chez moi, le poirier *Leurs* a parfois quelques épines à l'extrémité de petits rameaux, mais cela est très-rare. Ses fruits ont généralement la forme et le volume d'une poire de Saint-Germain : ils sont délicieux, mais je n'ai pu encore en conserver au delà de la fin de décembre.

Arbre vigoureux ayant un port pyramidal fort agréable. Je ne l'ai point anciennement multiplié sur coignassier, mais sur franc seulement; ainsi greffé, il ne s'emporte point et devient fertile.

Pour qui n'y regarde pas de très-près il a le port et la physionomie du poirier de Saint-Germain ; cependant il en diffère par ses rameaux généralement plus minces, plus blonds ou pâles, par ses boutons plus petits, moins marbrés gris cendré, par ses feuilles plus petites, moins en gouttières, etc.

Rameaux ordinairement minces, un peu flexueux, lisses et sans stries, gris-blond verdâtre sur les jeunes greffes, gris-brun clair sur les arbres adultes. Ils sont maculés de lenticelles gris-pâle ou roussâtres, lesquel-

les ne sont bien apparentes qu'à la base des rameaux. Les mérithalles sont de longueur moyenne, mais ordinairement plus courts à la base qu'au sommet.

Boutons aigus, courts, triangulaires, un peu comprimés quoique saillants sur les rameaux vigoureux. Sur les rameaux minces des arbres adultes ou modérés dans leur végétation ils sont coniques, renflés, plus saillants et plus gros ; ils sont noirs, parfois marbrés brun et gris-cendré. Ceux de la base des rameaux très-vigoureux sont souvent portés sur une base ligneuse ou rudiment de rameau de quelques millimètres de long faisant un angle presque droit avec le rameau.

Feuilles petites ou moyennes, lanceolées, aiguës ou acuminées, légèrement arquées et un peu en gouttière. Elles sont dentées en scie sur les rameaux un peu vigoureux ; sur les rameaux faibles et le vieux bois elles sont presque entières et portées sur un pétiole plus mince et plus long. Ses stipules sont linéaires, subulées ou sétiformes, ordinairement droites.

A la base des rameaux vigoureux il y a trois ou quatre feuilles à chaque bouton. Dans ce cas, les feuilles latérales sont notablement plus petites et plus étroites, et leur base est plus atténuée.

Fruit moyen ou gros, oblong, obtus, ayant à peu près le volume et la forme d'une poire de Saint-Germain, mais moins bosselée, moins renflée vers l'œil. Sa peau est épaisse, vert et gris, devenant, lors de la maturité, jaune herbacé, abondamment pointillé et maculé gris-fauve, marbré de taches, les unes vertes, les autres noires, ordinairement lavé ou fouetté rouge ou rose pâle du côté frappé par le soleil.

Pédoncule assez gros sans être charnu, brun clair ou grisâtre, long de 2 à 3 centimètres, implanté dans une cavité dont les bords sont larges, arrondis en bourrelet et irrégularisés par une ou plusieurs bosses.

L'œil est petit, assez régulièrement ouvert, presqu'à fleur du fruit; il est parfois entouré de quelques rudiments de côtes peu apparents.

Chair assez fine, très-fondante, ayant une zone mince de concrétions pierreuses ou sable autour des loges séminales, lesquelles sont petites et n'ont pas habituellement de cartilages.

Eau très-abondante, sucrée, un peu acidulée, parfumée, excellente.

Pepins bruns-noirs, aigus, souvent avortés.

Mûrit en novembre et décembre. J'ai mangé de ces fruits qui étaient mûrs dès la fin de septembre. Cette poire a l'avantage de se conserver assez longtemps mûre sans se gâter.

Prévost.

Note sur la prune reine claude de Bavay.

J'ai donné, page 82 de ce Journal, année 1843-1844, la figure et la description de ce fruit. Depuis, un Journal dont le rédacteur se fait une trop vraie réputation de partialité a reproduit l'un et l'autre, sauf l'exactitude dans le dessin, et semble chercher à faire croire que cette prune serait la propriété de MM. Transon et Dauvesse, pépiniéristes à Orléans.

La justice me fait un devoir d'affirmer le contraire, car je connais plusieurs établissements où ce prunier est en multiplication. Je citerai particulièrement la

pépinière du Vouldy à Troyes, dont le propriétaire, M. Baltet petit, qui a formé une belle école d'arbres fruitiers, possède ce prunier par centaines, et j'en dirai autant pour MM. Simon Louis frères, pépiniéristes à Metz, chez qui les sujets pour la vente ne sont pas moins nombreux.

Je regarde comme une obligation pour ceux qui écrivent de dire la vérité, et c'est pour lui rendre hommage que je publie cette note.

B. Camuzet.

Taille en U appliquée au Pêcher.

En examinant, durant la dernière saison des pêches, les beaux pêchers que M. Lepère de Montreuil dispose présentement en cordons horizontaux, et qui, malgré les dégâts de la grêle qui les a frappés, cette année, laissent encore voir combien ils etaient admirables de végétation et de régularité, la taille en U ou à la Fanon m'est revenue en mémoire. Je me rappellai en avoir lu une excellente description publiée par M. *Bengy-Puyvallée*, président de la société d'agriculture du département du Cher, en 1831, dans le tome III de ses bulletins. Cet habile amateur est le premier qui ait fait au pêcher l'application de cette taille, que M. Fanon de Crépy avait imaginée pour les arbres à fruits à pépin. Cette description fait partie d'un mémoire complet sur le pêcher qui renferme des principes vrais et si clairement expliqués, qu'ils démontrent l'expérience et les connaissances positives de l'auteur.

Comme ce mémoire est loin d'être aussi répandu

qu'il mériterait de l'être, et que les avantages de la taille en U, pratiquée par l'auteur, m'ont paru d'une évidence incontestable, je crois bien faire de la décrire dans ces *Annales*, et d'en recommander l'essai à ces habiles jardiniers qui, depuis quelques années, ont fait faire à la taille du pêcher des progrès prodigieux et ont surtout par leur exemple propagé ses véritables principes. Parmi eux, M. Lepère, dans les mains de qui le pêcher prend toutes les formes qu'il désire lui imposer, m'a promis de commencer dès l'année prochaine un exemple de celle-ci.

Premièret aille. Le pêcher étant planté, le travail de cette première taille consiste, ici comme dans la forme carrée par exemple, à diviser l'arbre en deux parties égales. C'est pourquoi, à la taille d'hiver, on rabat le jeune arbre à environ huit à dix centim. de la greffe. Les yeux qui se trouvent au-dessous de la coupe prennent du développement, et vers la fin d'avril on choisit les deux bourgeons les mieux disposés pour constituer deux branches parallèles, une de chaque côté du tronc, et aussitôt ce choix fait on supprime tous les autres afin que la sève ne soit pas détournée de son but, la croissance de ces deux branches.

On laisse ces deux bourgeons croître en liberté, jusqu'au moment où leur développement est tel qu'il y ait à craindre qu'ils puissent être endommagés par le vent; alors on les attache au treillage, ou on les palisse contre le mur. On sait qu'on peut tirer parti du palissage pour établir un équilibre de force entre deux bourgeons, rameaux ou branches parallèles, lorsque l'un des deux tend à l'emporter sur l'autre. Un assujettis-

sement plus contraint de la partie la plus forte, une liberté aussi complète que possible accordée à la partie faible sans compromettre sa sûreté, la position verticale donnée à la moins développée, la situation plus ou moins oblique ou approchant de l'horizontale infligée à celle qui tend à prendre le dessus, sont les moyens les plus simples de ramener l'équilibre de forces. Si, malgré l'application de ces deux moyens, il arrivait qu'à la fin de la belle saison un des rameaux l'emportât de beaucoup sur l'autre, il vaudrait mieux perdre une année, en supprimant à la taille suivante le plus faible des deux et redressant le plus fort, qu'on coupe comme je l'ai dit tout à l'heure, afin de lui faire développer ses yeux inférieurs et de choisir deux nouveaux bourgeons pour recommencer la charpente.

Mais je suppose que les deux premiers choisis ont réussi; on ne supprime des faux bourgeons qu'ils développent que ceux qui gênent au palissage, et on s'efforce de maintenir sans s'ouvrir les yeux qui se trouvent à leur base, car il ne faut pas perdre de vue qu'il en est besoin pour pouvoir garnir de branches fruitières l'arête de la branche dont ce premier rameau est l'origine. Si quelques-uns d'eux s'ouvraient en faux bourgeons, on les pincerait aussitôt afin de faire naître à leur insertion un nouvel œil capable de les remplacer.

Deuxième taille. A cette époque le jeune arbre a ses deux bras disposés comme pour la forme carrée, et on peut encore lui faire prendre celle-ci ou toute autre à volonté. On le dépalisse, et on nettoie l'espalier des feuilles mortes ou autres débris végétaux,

ce qu'il faut faire à chaque taille et ce que je ne répéterai par conséquent plus; on rabat ensuite le chicot qui subsiste encore au-dessus de l'insertion des deux rameaux.

Il ne s'agit pas ici comme dans la forme carrée d'asseoir la taille sur un œil de devant pour prolonger la mère branche, tandis qu'un second œil placé au dehors est destiné à former par son développement la première branche secondaire inférieure. Ici les deux rameaux existants n'ont pas d'autre mission que de devenir, chacun de leur côté, la première branche horizontale ou la plus inférieure, que je désigne par le n° 1 et qu'il faut, autant que possible, former à 60 centimètres du sol. On les incline donc alors à l'angle de 60 degrés, se réservant de les descendre successivement aux tailles suivantes. Pour cela on les palisse chacun dans cette position, après en avoir taillé l'extrémité à une longueur égale en asseyant la coupe sur un œil de devant destiné à les prolonger. Cette taille est proportionnée au développement qu'ont pris les deux rameaux, et on ne risque absolument rien de l'allonger autant que possible sans perdre de vue toutefois que le jeune arbre n'a pas encore une reprise assez bien établie pour supporter un développement démesuré, et qu'un trop grand allongement pourrait nuire au bon état des bourgeons de la base, et éteindre les yeux de leur talon, espoir des branches de remplacement.

On conçoit que l'inclinaison imposée à ces deux rameaux fait développer vivement les yeux placés en dessus; c'est à l'aide d'un pincement successif qu'on les maintiendra dans un état convenable pour en obtenir des branches à fruits.

Le bourgeon qui prolonge chacune des deux branches horizontales inférieures ne doit pas être gêné dans son accroissement. Le palissage, le pincement surtout sur les faux-bourgeons, et l'ébourgeonnement sont faits avec soin durant le reste de l'année pour maintenir une exacte répartition de la séve, et conserver tous les moyens de garnir régulièrement de petites branches ou branches à fruit l'arête des deux premières branches à bois.

TROISIÈME TAILLE. Au moment de cette taille le pêcher présente deux espèces de cordons, un de chaque côté du tronc et sur la même ligne. Ces cordons, depuis leur insertion jusqu'à la coupe de la deuxième taille, doivent être convenablement garnis de branches à fruits. C'est en convertissant l'une de celles-ci en branche à bois qu'on obtiendra le prolongement de la branche tige. On choisit donc de chaque côté une petite branche qui ne soit éloignée que de 25 à 27 centimètres du centre de l'arbre, c'est-à-dire d'une ligne verticale qui, tracée sur le mur, couperait le tronc en deux parties égales, afin que lors de la formation complète les deux branches tiges soient à une distance de 60 centimètres.

Pour donner le temps à la première branche horizontale d'acquérir une force convenable et permettre à la séve de s'y ouvrir de larges canaux, on opère la formation de la deuxième branche horizontale en deux ans; cette année on lui donne la moitié de la distance qui doit séparer les deux étages, et comme celle-ci doit être de 50 centimètres, on la coupe à 25 centimètres environ sur un œil à bois placé devant autant que possible. Lorsqu'elle est taillée, on la palisse

dans la position verticale qu'elle est destinée à occuper toujours. Je désignerai dorénavant cette branche sous le nom d'horizontale n° 2.

On conçoit que dans cette position la séve s'y porte en abondance, que l'œil de pousse croît avec une rapidité extrême et que tous les yeux qui la garnissent s'ouvrent à la fois. Il faut donc la surveiller attentivement, et employer le pincement non-seulement sur les bourgeons de prolongement pour contrarier son essor, mais encore sur tous ceux qui se trouvent en dessus afin de les maintenir dans un état de demi-développement qui s'oppose à ce que les yeux de leur base s'ouvrent en faux bourgeons, et dans le cas où cela arriverait, il faut se hâter de les pincer pour que la séve arrêtée reperce encore à leur talon. Ce résultat est d'autant plus important, que ces productions doivent servir à garnir de petites branches l'arête de cette portion de la tige à l'intérieur de l'U comme en dehors entre les deux cordons. L'habile M. David, aîné, à qui était confiée la direction des beaux jardins de M. Boursault, avait, quelques années avant leur fâcheuse destruction, formé des pêchers en U, mais il avait laissé l'intérieur de cette forme entièrement dégarni de petites branches, sans doute pour la rendre plus sensible à l'œil, mais c'est un vide qu'il est mieux de remplir. On aura soin de ne conserver que les bourgeons placés à droite et à gauche, et de supprimer tous ceux qui se trouvent devant ou derrière, à moins que l'un de ceux qui garniraient cette dernière partie ne devînt indispensable pour remplir un vide. Dans un cas pareil il faut toujours s'abstenir d'employer les bourgeons du devant. Durant cette année toutes les productions de cette bran-

che sont traitées uniformément et dans le but d'y concentrer la séve, afin de ne laisser éteindre aucun des yeux sur sa longueur, ce qui arriverait pour quelques-uns si on laissait prendre au bourgeon de prolongement le développement qu'il serait susceptible d'atteindre.

Quant à la branche horizontale n° 1, on la taillera aussi longuement que sa force le permettra, et elle est d'autant plus considérable que le pincement opéré sur toutes les petites branches qui en garnissent l'arête a fait profiter, de la séve qu'elles auraient absorbée, son bourgeon de prolongement. On la palisse ensuite en la faisant descendre le plus possible, et on taille toutes ses petites branches sur leur bourgeon de remplacement, et celui-ci sur deux ou trois yeux.

Quatrième taille. Arrivé à ce point, l'arbre continue à présenter les deux cordons qu'il offrait déjà à la précédente taille; plus, à la base de chacun d'eux, la naissance de la branche horizontale n° 2 d'une dimension plus ou moins développée.

Pendant la troisième année, l'horizontale n° 1 prend un développement d'autant plus grand que le pincement exercé sévèrement sur toutes les petites branches de son dessus et sur le bourgeon terminal et les productions de l'horizontale n° 2 n'a laissé de débouché à la séve que dans les petites branches insérées dans le dessous de l'horizontale n° 1 et dans le rameau qui la termine. Celles-ci même encore doivent parfois être pincées pour empêcher l'ouverture de tous leurs yeux. L'issue la plus libre étant celle qu'offre son bourgeon de pousse ou de prolongement, il en résulte évidem-

ment qu'il s'est beaucoup allongé. On peut donc le tailler aussi long que sa force le permet; et cette taille allongée concourt encore à y appeler la séve, ce qui devient d'autant plus important que désormais d'autres débouchés resteront forcément ouverts à ce fluide.

Après avoir taillé cette branche on la palisse en la rapprochant encore de la ligne horizontale. Je dois faire observer ici qu'il est essentiel, en continuant le palissage de son bourgeon de prolongcment, de le redresser plus ou moins selon la nécessité. Ce redressement du bourgeon terminal appelle la séve, et peut selon le besoin servir à équilibrer la force des branches opposées.

L'horizontale n° 2, qui a été taillée l'année précédente à environ 25 cent. de longueur, et que l'on a palissée verticalement, aurait pris un développement démesuré si les rigueurs d'un pincement successif ne l'avaient pas arrêtée convenablement. Maintenue par ce procédé dans une demi-végétation, elle n'a pris qu'un développement modéré. On a eu soin, aussitôt que son prolongement a dépassé la distance qui doit séparer les deux cordons, de courber un peu son extrémité supérieure en la dirigeant vers la ligne horizontale, et assujettissant cette courbe par une attache solide. Le rameau qui la termine est alors taillé sur un œil placé devant pour le prolonger, et la longueur qu'on lui laisse est proportionnée à sa force et à la nature ainsi qu'à la disposition des bourgeons et yeux dont il peut être garni dans le but de se réserver, le long de son arête, des branches fruitières convenablement espacées et dont les yeux des talons ne soient pas éteints. Cette branche a donc besoin d'une

extrême surveillance pour que la séve se maintienne partout avec une égale influence.

On conçoit que l'espèce d'arcure imposée à cette branche n° 2, précisément à la place où doit se trouver le deuxième cordon, ne manque pas d'y faire développer en dessus un bourgeon vigoureux, qui fournit le prolongement de la branche-tige de l'U, et on le traite et conduit comme l'horizontale n° 2, c'est-à-dire qu'il est d'abord taillé court pour lui faire prendre du volume en veillant à maintenir, par le pincement, son bourgeon de pousse dans un état de demi-végétation, et en agissant par le même moyen sur les productions qu'il développe.

Cinquième taille. A l'époque de la taille, le pêcher ainsi conduit offre un U déjà profond de 50 centim., ouvert de 60, et dont chaque aile est garnie de deux cordons horizontaux et régulièrement opposés. A chacune, la branche horizontale n° 2 est surmontée, à l'endroit où elle a été courbée, d'un rameau traité comme je viens de le dire, et qui, devant former la branche horizontale no 3, va recevoir cette dénomination.

On commence par tailler sur un œil de devant les deux branches horizontales n°s 1 et 2, et de façon que, de chaque côté, elles aient une longueur égale, que leur pointe vienne aboutir à la même ligne verticale, et qu'enfin les deux ailes aient un développement pareil. On taille ensuite, sur un œil de devant, chacun des rameaux sortis de l'arcure des deux branches horizontales n° 2, en leur laissant une longueur de 25 centim. environ. On taille enfin chaque petite branche sur un bourgeon de remplacement. Cela fait

on dresse, en l'attachant, la charpente de l'arbre, en rapprochant toujours chaque branche de la ligne horizontale, et gênant davantage par les attaches celles qui sont les plus fortes. On palisse après et successivement les petites branches, en usant à leur égard aussi des ressources que présente le palissage pour gêner ou favoriser leur croissance, et en commençant toujours par les dessus.

Sixième taille. L'arbre présente à cette taille le même aspect qu'à la 5e, si ce n'est que le rameau qui prolonge la branche horizontale n° 3 a été courbé lorsque son développement a eu dépassé la distance qui doit séparer le 2e cordon du 3e. On le traite alors comme l'horizontale n° 2. Le reste de la taille de cette année est la répétition de celle de la précédente.

Septième taille. La profondeur de l'U est alors de 1 mètre, son ouverture toujours de 60 cent., chaque aile a trois cordons dont les pointes arrivent perpendiculairement au-dessus les unes des autres, et le rameau destiné à former le 4e cordon, s'élève de même de chaque côté sur l'arcure de l'horizontale n° 3.

Cette taille s'opère tout à fait comme la 5e.

Huitième taille. On complète la formation du 4e cordon, et on commence celle du 5e que l'on conduit comme précédemment.

Neuvième taille. La forme en U avec cinq cordons est terminée à cette taille. Il a conservé la même ouverture, mais sa profondeur est de 2 mètres. La branche horizontale n° 1 est établie à 60 centim. de terre, chacune des autres est distante de celle qui

lui est immédiatement inférieure de 50 centim., de façon que le 4ᵉ cordon arrive à 40 centim. du chaperon, le mur ayant 3 mètres; ce qui laisse la place du palissage des petites branches qui poussent sur son dessus, et dont le développement est heureusement modéré par l'influence du chaperon lui-même.

Puisqu'en commençant cet article j'ai cité M. Bengy-Puivallée, je dois dire qu'il ne forme que 4 cordons, et que pour créer les branches horizontales nᵒˢ 2 et 3, il n'emploie pas les moyens que j'ai indiqués. Après avoir, comme je l'ai dit, prolongé la branche-tige par un rameau pris à la place convenable sur l'horizontale nᵒ 1, il forme l'horizontale nᵒ 2 en taillant cette branche-tige à la hauteur nécessaire sur deux yeux, le premier devant pour le prolongement vertical de la branche-tige, le second en dehors pour constituer cette seconde horizontale. Il en agit de même pour le cordon nᵒ 3. Quant au nᵒ 4, il est formé, comme je l'ai dit, par le prolongement courbé de la tige. Je crois cette méthode moins avantageuse que celle que j'ai indiquée, parce qu'elle tend à augmenter encore la supériorité de force que donne à chaque tige leur position verticale, tandis que le procédé que je conseille a pour but, au contraire, de contre-balancer cette supériorité en prenant pour prolonger la tige un bourgeon qui se développe sur la branche horizontale déjà formée. Je suis, au reste, d'accord sur ce point avec M. le *comte Lelieur de Ville-sur-Arce*, qui donne la même méthode dans sa Pomone, en parlant de cette forme qu'il a appelée *palmette à double-tige*, et dont il semblerait s'attribuer l'invention. Mais de plus, c'est encore ainsi que M. Lepère

a formé la plupart de ses cordons dans ses palmettes unitiges dont j'ai parlé en commençant.

M. Lelieur conseille un écartement de 32 centim. entre les deux branches verticales de sa palmette à double tige. Cette distance est trop petite de moitié, car elle ne permettrait pas de palisser convenablement les petites branches de ces deux tiges sans qu'il y ait confusion et croisement.

Quant au temps donné à la formation de chaque branche horizontale, il peut être abrégé de moitié dans les bons terrains, et lorsque l'arbre est confié à des mains habiles. Mais il ne faut pas perdre de vue que le plus assure davantage le succès que le moins, car il est fort important de compléter la parfaite constitution de la première branche horizontale avant d'en former une autre au-dessus. Du reste, il n'est pas douteux qu'il soit possible d'amener en six ans un pêcher à la forme en U parfaite.

Cette forme est incontestablement celle qui garnit un mur avec le moins de vides. En effet, l'intérieur de l'U est rempli par les petites branches qu'on entretient avec soin sur l'arête du dedans des deux branches-tiges, et les cinq cordons de chaque aile tapissent également de leurs branches fruitières l'intervalle qui les sépare.

L'entretien d'une telle forme, après qu'elle a été complétée, ne présente pas de difficultés sérieuses. La séve, appelée dans chaque aile par une égale puissance, se divise sans efforts par moitié. Les deux branches-tiges, les seules parties verticales existant dans un tel arbre, et qui n'ont chacune qu'une longueur de 2 mètres, n'ont pas une étendue suffisante pour disputer avec avantage le fluide nourricier aux

cinq cordons qui en attirent chacun leur part, et qui, dans un espalier d'une étendue de 8 mètres et 1/2, agissent par la force d'aspiration d'une longueur horizontale de 20 mètres (chaque cordon ayant 4 mètres), garnie de productions vivaces qui sollicitent activement l'affluence de la séve. N'oublions pas, d'ailleurs, que l'extrémité supérieure de ces branches-tiges ne reste pas dans la position verticale, mais que, bien au contraire, elle est courbée sur une longueur de 4 mètres, et dans une direction horizontale.

Si l'on compare cette forme à celle dite carrée pour en faire l'objet d'observations analogues à celles qui précèdent, on voit de suite l'énorme différence qui existe dans cette dernière sous le rapport des débouchés ascendants ouverts à la séve. En effet, les canaux qu'elle peut parcourir dans une direction verticale ou s'en rapprochant plus ou moins, occupent dans la forme carrée, l'espalier ayant le développement de 8 mètres et 1/2, une étendue linéaire de 20 mètres, représentée par les deux branches-mères, et les trois branches secondaires supérieures qui surmontent chacune d'elles. Tandis que la circulation horizontale se borne aux débouchés ouverts sur une longueur linéaire de 16 mètres, donnée par les trois branches secondaires inférieures. Cette comparaison doit faire prévoir que l'entretien de la forme en U est plus facile que celui de la forme carrée.

La forme en U a un avantage, c'est que sa taille, après sa formation complète, se fait sur toutes les branches de sa charpente d'une manière uniforme Elles sont au nombre de 10, dans la forme carrée il y en a 14. Après avoir examiné l'état de ces branches, on les taille toutes sur une longueur égale, soit

en asseyant la coupe sur un œil convenablement placé pour fournir un bourgeon de prolongement, soit en rabattant sur un bourgeon et même un rameau dont on forme la nouvelle pointe, après avoir taillé ce dernier, s'il est nécessaire, ou en maintenant, pour le prolonger, son œil terminal naturel, s'il est propre à cette destination. Tant que ces 10 branches peuvent se prêter uniformément à un allongement rationnel, c'est-à-dire qui n'apporte aucun désordre dans les productions les plus rapprochées de leur insertion sur la branche-tige, il faut allonger la taille; et un arbre ainsi formé, peut prendre une étendue égale à quelque autre forme que ce soit.

Quant aux branches à fruits, leur taille s'opère comme dans la forme carrée. Elle doit être aussi courte que possible pour y concentrer la séve, et assurer des petites branches de remplacement successives.

Le palissage s'opère ensuite successivement en commençant par les cordons supérieurs. Si l'un d'eux avait faibli, on le ramènerait à l'état normal, soit en lui laissant plus de liberté dans ses attaches, soit en le tirant plus ou moins en avant, et l'assujettissant dans cette position plus aisée au moyen d'échalas ou de gaules. Lorsque les pointes se développent par la végétation, on les palisse plus ou moins horizontalement, selon l'état général de la branche qu'elles terminent, et la position qu'on leur donne augmente leur force, quand elle se rapproche de la verticale, et la diminue, quand elle est complétement horizontale.

Les branches fruitières sont palissées à leur tour, en commençant par les dessus des branches supé-

rieures, et toujours par les plus vigoureuses. C'est à leur égard, surtout, qu'un palissage successif a de l'importance. La gêne qu'il impose aux plus vigoureuses ralentit leur essor, et la liberté, laissée pendant quelques jours aux plus faibles, suffit pour leur faire acquérir une vigueur moins disproportionnée.

Enfin le pincement, et l'ébourgeonnement même, lorsque le premier n'a pas agi assez efficacement, sont les deux meilleurs moyens de maintenir dans toutes les parties de l'arbre une juste répartition de la séve. C'est principalement les productions qui se forment à la courbure des deux branches horizontales supérieures qu'il faut surveiller assidûment, car c'est sur ces deux points qu'une séve surabondante tend incessamment à s'ouvrir des issues verticales.

Cette forme, gracieuse à l'œil, et garnissant le mur sans aucun vide, offre tous les avantages que peuvent présenter toutes les autres formes, et un grand nombre d'inconvénients de moins. Quant à la production des fruits, elle n'est inférieure à aucune, même à la forme carrée. En effet, nous avons vu tout à l'heure que dans cette dernière, sur un espalier de 8 mètres 1/2 de longueur, la totalité de sa charpente offrait une étendue linéaire de 36 mètres, tandis qu'une étendue de 44 mètres se trouve dans la charpente d'un pêcher en U d'une pareille surface. Je dois encore ajouter que dans cette dernière, les petites branches peuvent être disposées avec une symétrie plus régulière et sans la moindre confusion, ce qui arrive quelquefois dans la forme carrée aux branches à fruits qui se trouvent à la base des branches secon-

daires, dont les angles plus ou moins fermés en rendent le palissage moins facile.

ROUSSELON.

PLANTES D'ORNEMENT.

PLEINE TERRE.

ROSE THÉ MADAME LA PRINCESSE ADÉLAIDE.

Le plus bel éloge que l'on puisse faire de cette Rose est de dire simplement son histoire. Admise à la dernière exposition de la Société royale d'horticulture, c'est elle qui a mérité la haute distinction attachée au prix donné par son Altesse madame la Princesse Adélaïde, pour la plus belle Rose de semis encore inédite, consistant en une médaille d'or de la valeur de deux cents francs. Le Jury en la déclarant la plus méritante entre les nombreuses et magnifiques Roses nouvelles qu'on admirait à l'exposition, a dit assez le rang qu'elle doit occuper dans toutes les collections.

Il nous reste à ajouter que son mérite consiste non-seulement dans sa beauté et son odeur, qui est des plus suaves, mais encore dans une qualité précieuse pour les amateurs de fleurs, c'est que c'est une des roses les plus florifères qu'on ait encore vues, étant du printemps à l'automne constamment couverte de fleurs.

Donnons maintenant une courte description des caractères les plus saillants de cette admirable variété.

Arbuste très-vigoureux, à rameaux nombreux très-florifères d'un vert rougeâtre; à aiguillons robustes d'un beau rouge, peu recourbés; feuilles à pétioles

rougeâtres et à stipules pétiolaires très-finement ciliées; folioles d'un beau vert tendre légèrement dentées; pédoncule subrigide surmonté d'une belle fleur jaune-soufre plus foncé au centre, de 10 centimètres environ de largeur, avec une soixantaine de pétales larges d'environ 5 centimètres, plus étroits au centre; imbrication régulière de la forme de la rose des peintres; odeur des plus suaves de la section.

M. Hardy, qui a obtenu de semis cette rose qui lui a valu la distinction dont nous avons parlé plus haut, ayant eu l'obligeance de nous la céder, nous serons à même de la livrer aux amateurs *du* 1[er] *au* 15 *novembre prochain*, ou plus tôt, si la liste des souscriptions est close avant cette époque.

Prix de la souscription pour un individu, 15 francs; les souscripteurs qui en prendront quatre en recevront un cinquième gratis.

F. Cels.

SUR L'INCONSTANCE DES PLANTES PANACHÉES.

Il existe dans nos cultures de Charonne une serre pour les Camellia, où dans la pleine terre de la bâche qui règne le long de son mur, sont plantés plusieurs de ces beaux arbustes appartenant à diverses variétés. L'une d'elles connue sous le nom d'*Imperialis*, a constamment donné depuis 12 ans, date de cette plantation, des fleurs d'un blanc éclatant, rehaussé de stries et panachures roses, ainsi que cette variété se montre habituellement. Cette année même, sa floraison était semblable, à l'exception d'une petite branche longue d'environ 33 cent. qui a produit à son extrémité trois fleurs groupées

l'une près de l'autre, et que teignait un joli coloris rose uniforme, et de la même nuance que celle des stries ou panachures des autres fleurs. Cette branche, quoique grêle, était parfaitement constituée et bien portante, et je l'ai fait greffer pour voir si cette anomalie persistera.

J'ai également observé cette année sur dix variétés au moins de Pelargonium, reçus d'Angleterre et de France, des fleurs entièrement unicolores, soit que les pétales supérieurs aient pris la couleur des inférieurs, soit que ce soit celle des premiers qui ait coloré les derniers; mais sur aucune fleur ne se sont montrées des traces de macules. Cette anomalie n'a, au reste, rien d'étonnant, car elle existe trop souvent dans les dahlia, les roses et les œillets panachés, sur lesquels on voit des fleurs unicolores à côté d'autres où se sont conservés les caractères de coloration qui distinguent leur variété.

Le peu de fixité des panachures indique suffisamment que les plantes qui les offrent, n'ont varié que par une cause peu influente sur leur organisation, et que si l'art des jardiniers travaille incessamment à multiplier les variétés pour satisfaire le goût des amateurs avides de nouveautés, la nature emploie sa puissance à en restreindre le nombre, en les ramenant successivement à leur type.

En signalant ici ces métamorphoses qui s'opèrent dans nos cultures, malgré les soins que notre intérêt nous commande de prendre pour la conservation des variétés, j'ai voulu faire comprendre l'impossibilité où se trouvent les fleuristes et pépiniéristes de prévenir de pareils accidents, et l'injustice des reproches que les amateurs adressent à leurs fournisseurs dans

des circonstances semblables, qu'il n'est pas en leur pouvoir de prévoir ni d'empêcher. L'inconstance des plantes à fleurs ou feuilles panachées, est un inconvénient qu'il faut subir, sans pour cela qu'elle soit une cause de les repousser absolument, et souvent, même après leur métamorphose, elles sont encore dignes de trouver place dans les collections les mieux choisies.

JACQUIN aîné.

ORANGERIE OU SERRE TEMPÉRÉE.

SAUGE CANDÉLABRE. *Salvia candelabrum*, BOISSIER, *Voyages*, t. 137. (Voyez la planche, et pour les caractères génériques, 183-18334, page 120.)

Tiges frutiqueuses, érigées, tomenteuses-velues étant herbacées, brunâtres ensuite, pouvant s'élever de 3 à 6 décimètres, très-obtusément quadrangulaires; feuilles opposées oblongues, pétiolées, tomenteuses, rugueuses, d'un vert pâle, blanchâtres, criblées de points glanduleux, surtout en dessus, crénelées sur les bords, longues de 6 à 9 centimètres, larges de 2. Scape terminale, quadrangulaire, d'un bleu violacé de 8 à 10 décimètres de haut, formant une panicule allongée, à rameaux opposés, trichotomes; pédicelles simples, ou dichotomes, articulés vers le milieu, munis de deux bractées; calice campanulé, glanduleux, visqueux, à dix côtes, à cinq dents; corolle saillante, et trois fois plus longue que le calice, glanduleuse, hirtellée en dessus, glabre en dedans, longitudinalement striée; lèvre supérieure d'un blanc jaunâtre, veinée,



SAUGE *candelabre*
Salvia *candelabrum*.

striée, latéralement comprimée, droite, à base amincie, à sommet arrondi, obtus, bifide; lèvre inférieure d'un beau violet foncé marqué à la gorge d'une macule blanchâtre violacée; les lobes latéraux petits, ovales, à bords subroulés, le moyen beaucoup plus grand, vertical, penché, profondément émarginé; style violacé, bifide, saillant hors de la lèvre supérieure; semences subglobuleuses, lisses, noirâtres.

Originaire du midi de l'Espagne, cette jolie plante a fleuri pour la première fois à Paris, en juillet 1843, chez M. Webb, célèbre botaniste; il l'a obtenue de graines récoltées dans l'herbier de M. Boissier. Cette belle plante ayant bien végété chez lui, il a bien voulu gratifier M. Verdier, cultivateur de Rosiers, rue des Trois-Ormes, barrière de la Gare, extrà-muros, d'une ou de deux boutures de cette charmante espèce; ce dernier est donc le seul, qui jusqu'à présent en possède quelques pieds.

On doit la cultiver en serre tempérée, près des jours, en ménageant les arrosements en hiver; la placer à bonne exposition en été; la terre doit être assez consistante et laisser pourtant facilement passer l'eau; jusqu'ici on n'a pu la multiplier que de boutures, faites à mi-ombre, et sans cloches ni vases dessus.

C'est une très-belle plante d'amateur et qui mérite d'être adoptée par le commerce, où elle peut rivaliser et même l'emporter sur un grand nombre de plantes nouvellement introduites.

JACQUES.

VERONICA. Diandrie monogynie, LIN. Scrophulariées, JUSS.

Caractères génériques. Calice à quatre divisions,

rarement à cinq; corolle monopétale, le plus souvent en roue, à limbe quadrilobé, les lobes inégaux. Deux étamines, un style filiforme à stigmate simple, surmontant l'ovaire. Une capsule ovale ou en cœur renversé, à deux loges polyspermes séparées par une cloison opposée aux valves.

VÉRONIQUE GRACIEUSE, *Veronica speciosa* HORT. ANGL. (Voyez la planche.)

Plante formant un élégant arbrisseau que l'on cultive en serre tempérée. Je la crois originaire de la Nouvelle-Zélande. Elle nous a été envoyée de l'Angleterre où elle paraît avoir fleuri pour la première fois en 1843. L'individu qui a servi de modèle, provient d'une bouture faite le 28 mars dernier, et qui, en ce moment a acquis une hauteur de 45 centimèt. sur une circonférence de 90. Les feuilles sont opposées presque sessiles, ovales, obrondes, creuses au centre, à bords réfléchis en dessous, d'un beau vert vif et luisant en dessus, jaunâtre dessous, à nervures à peine visibles sur la page supérieure et plus sensibles au verso. Au sommet de la tige qui est cylindrique et d'un vert jaunâtre luisant, et dans les aisselles de deux feuilles opposées, se développe une grappe de fleurs d'un beau pourpre violacé uniforme et de la plus grande fraîcheur. Elles sont assez serrées pour qu'on ait peine à distinguer leur forme. De chacune s'élèvent deux étamines à filets de même couleur que les fleurs, et à anthères biloculaires, également pourpre-violacées avant l'anthèse, et à pollen blanc jaunâtre dans celles qui sont ouvertes. Ces étamines sont saillantes et concourent encore à l'élégance de la fleur.



VÉRONIQUE *gracieuse*.

Veronica *speciosa*.

Cette plante a un aspect de symétrie et de coquette propreté qui la rend fort gracieuse, et lui a mérité les suffrages de tous les amateurs qui ont pu la voir dans notre établissement de Charonne. Elle joint en outre à ces avantages celui d'exhaler une odeur agréable qui rappelle le parfum de l'abricot ou de la prune de mirabelle.

Sa culture est facile; elle réussit parfaitement en serre tempérée, dans une terre substantielle, pourvu que le vase que l'on lui donne ait une capacité suffisante. On peut composer de la manière suivante la terre qui lui convient. 1/6 terre franche, 1/6 terre de bruyère, 2/6 terreau consommé et 2/6 de sable. Elle a besoin de fréquents arrosements, autrement ses feuilles finiraient par tomber. Pendant l'été il faut aussi des bassinages sur les feuilles, et une position très-aérée; ces deux précautions sont essentielles pour éviter qu'elle soit attaquée par le blanc; ces bassinages doivent être donnés avec un arrosoir à pomme très-fine. Vers l'époque de sa floraison, qui a lieu en octobre, il est utile de placer le pot qui la contient et qui est déjà tapissé de nombreuses racines, dans une assiette ou terrine plate, dans laquelle on aura soin d'entretenir de l'eau. Il faut la rempoter tous les ans après sa floraison. Il est nécessaire pendant l'hiver de prendre garde à ce qu'elle ne reçoive aucune égoutture provenant des vapeurs condensées sur les châssis. Ces gouttes d'eau font pourrir les feuilles, et déparent la plante en rompant sa symétrie.

Elle se multiplie facilement de boutures qu'on peut faire en toutes saisons, sur couche tiède et sous verre.

C'est une des plus remarquables espèces du genre

et que les amateurs de belles plantes ne manqueront pas d'accueillir selon son mérite.

JACQUIN aîné.

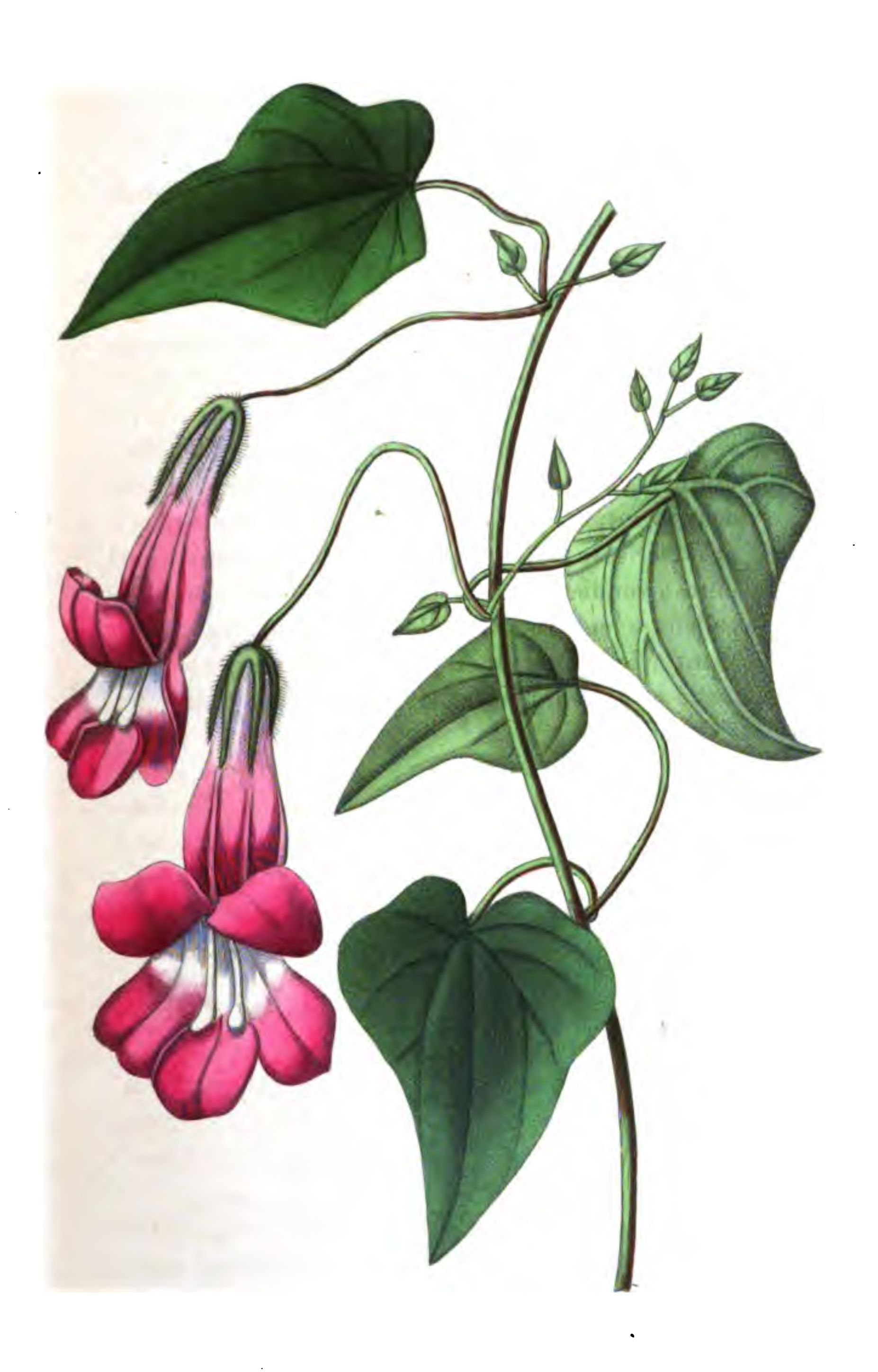
MAURANDIA. JACQ. didynamie angiospermie LIN. Scrophulariées DE JUSS. USTERIA CAV.

Caractères génériques. Calice de cinq folioles. Corolle campanulée, à limbe inégal partagé en deux lèvres, dont la supérieure a deux lobes droits, et l'inférieure beaucoup plus grande, à trois découpures arrondies, échancrées. Filaments des étamines calleux à leur base. Capsule ovale à deux loges s'ouvrant à leur sommet en cinq valves. Ce genre a été dédié au docteur Maurandy, professeur de botanique à Carthagène.

MAURANDIE DE BARCLAY A FLEURS POURPRES. *Maurandia Barclayana.* Var., *purpurea.* (Voyez la planche.)

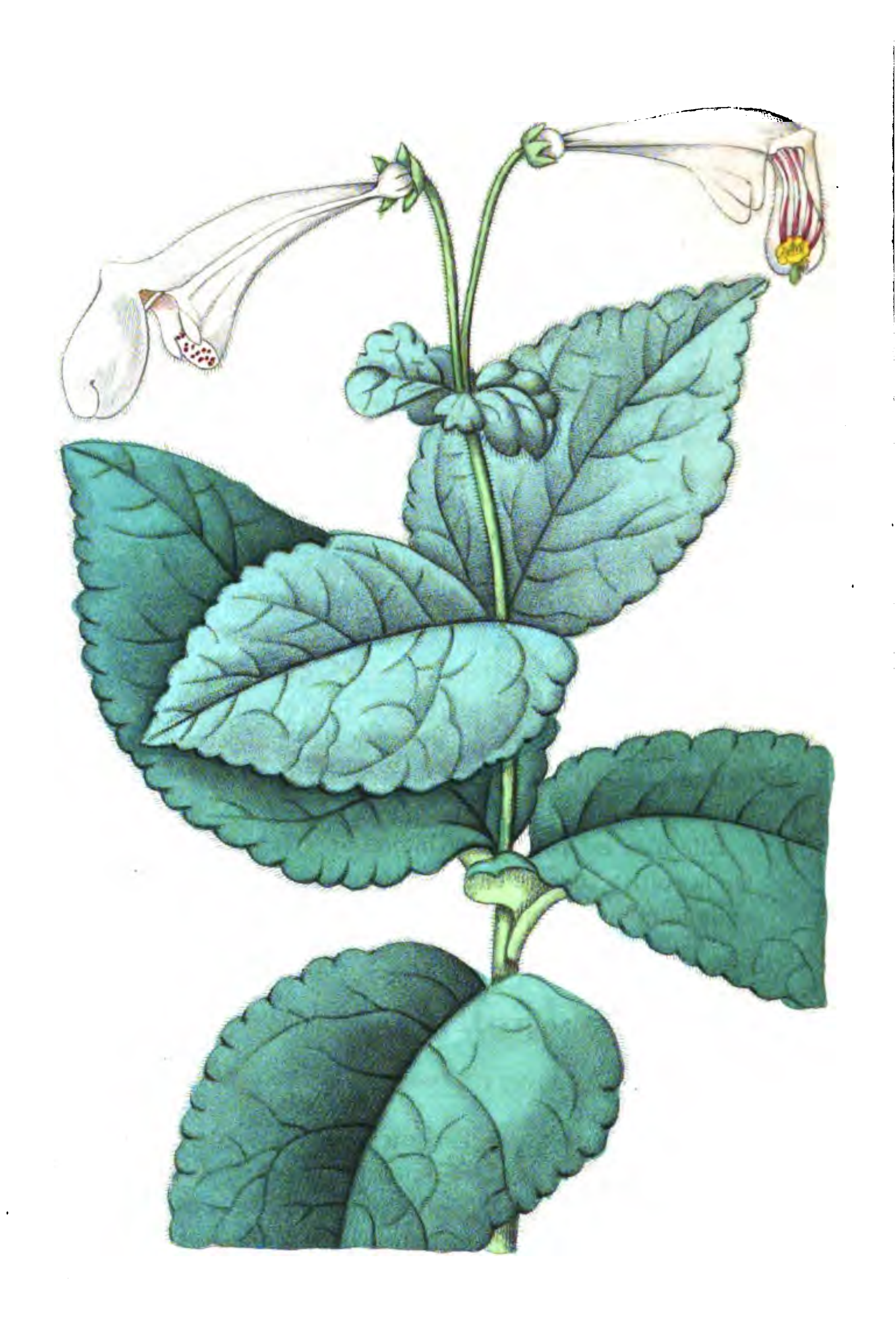
J'ai publié page 90 du *Journal et Flore des jardins* la figure du *Maurandia Barclayana* et une notice sur cette espèce. La plante qui nous occupe ici paraît en être une variété. Nous l'avons reçue de Belgique sous la dénomination de *Maurandia coccinea* qui ne lui convient pas du tout, et c'est en partie pour garantir les amateurs contre l'infidélité de cette nomenclature qne nous avons fait dessiner la figure ci-jointe.

Quoi qu'il en soit, c'est une plante très-agréable par la vivacité de son coloris purpurin vif qui passe au rose tendre au sommet du tube de la corolle, et qui peut marier agréablement dans la serre tempérée



MAURANDIE *de Barclay pourpre*

Maurandia *Barclayana var: purpurea*



GESNÉRIE *blanchâtre*
Gesneria *subalba*

ses guirlandes légères avec celles du *Maurandia Barclayana* dont les fleurs d'un riche violet contrastent fortement avec les siennes. Elle est aussi florifère que le *Barclayana*, et se cultive absolument de même.

JACQUIN aîné.

GESNÉRIE BLANCHATRE. *Gesneria sub-alba.* (Voyez la planche et pour les caractères génériques page 189 de l'année 1835-1836.)

Cette plante nous est venue de la Belgique, et se fait remarquer parmi ses congénères par le coloris particulier de sa fleur qui est d'une couleur de chair tendre. Est-ce une espèce, est-ce une variété? Nous ne pouvons affirmer ni l'un ni l'autre, quoique quelques cultivateurs la regardent comme une variété du *Gesneria Sellovii*, dont le coloris, d'un cocciné pourpré très-vif, a un éclat si remarquable et si éloigné de la couleur de celle-ci.

Elle n'en est pas moins intéressante et curieuse. On la cultive en serre chaude comme ses congénères, et de la même manière.

JACQUIN aîné.

PLANTES NOUVELLES OU PEU CONNUES.

ANŒCTOCHILE SOYEUX. *Anœctochilus setaceus.*

Cette orchidée, que l'on dit être originaire de l'Inde, est une plante fort remarquable, mais d'une délicatesse extrême. Ses feuilles constituent son principal mérite; elles sont peu développées, de forme ovale, à limbe supérieur imitant un joli velours vert

que rehaussent des lignes d'or qui forment une broderie des plus élégantes, et qu'aucun autre feuillage, à ma connaissance, n'a offert jusqu'ici.

Cette intéressante orchidée, véritable plante d'amateur, est extrêmement rare. Je ne la connais encore que dans les établissements de MM. Cels frères et Jacquin frères, où on la tient sous verre en serre chaude. Je n'ai pas encore vu sa fleur que l'on dit être de peu d'effet.

ROUSSELON.

BIBLIOGRAPHIE.

Annuaire de l'horticulteur amateur et commerçant, année 1845, avec 40 fig. (1).

Dans le Numéro de janvier dernier j'ai rendu compte de plusieurs almanachs ayant pour objet la science horticulturale. Il paraît que l'année 1845 sera encore plus favorisée, car celui qne j'annonce vient s'ajouter à ceux dont j'ai parlé, et qui probablement ne manqueront pas d'être publiés d'ici à la nouvelle année.

L'*Annuaire de l'horticulteur* contient l'inévitable calendrier pour 1845; mais au moins celui-ci offre quelques éphémérides horticoles et historiques qu'on ne peut que désirer voir rendre plus complètes dans les années suivantes.

Viennent ensuite une description sommaire de plantes nouvelles ou peu connues; la liste des sociétés

(1) 1 vol. in-18. Prix : 75 c. Paris, *Audot*, rue du Paon, 8.

d'horticulture françaises et étrangères; un rendu compte des expositions florales de 1844; une notice sur les jardins anglais et paysagers, avec figures; une description de quelques instruments horticoles; un article sur la pyrale de la vigne et sa destruction; une notice sur l'art de bouturer; des notions de géologie appliquées à la culture, et une explication des principaux phénomènes météoriques. On y trouve une espèce de monographie des nuages empruntée au cours complet de météorologie du docteur Kaemtz, laquelle me paraît le fruit de l'imagination plutôt que le résultat d'épreuves positives. J'ai été étonné de n'y pas rencontrer quelques notions relativement au rôle que paraît jouer l'électricité dans la formation de l'eau des pluies. On a pu remarquer, en effet, que pendant un orage la pluie augmente à chaque coup de tonnerre, ce qui pourrait faire croire que l'étincelle électrique traversant un milieu rempli des gaz hydrogène et oxygène, forme de l'eau en enflammant l'hydrogène; et ce qui semble donner à cette hypothèse une sorte de sanction, c'est le retentissement du tonnerre. On sait que ces gaz occupent une place incomparablement plus grande que lorsqu'il sont ramenés à l'état liquide, et qu'ainsi leur métamorphose produit un vide considérable dans lequel l'air se précipite avec un bruit éclatant.

On lit après ces notions météorologiques des notices biographiques sur les personnages qui ont concouru aux progrès de l'horticulture. Si on s'étonne de rencontrer le nom d'Alcinoüs, roi peut-être apocryphe de l'île de Corfou, on voit avec plaisir les noms de l'impératrice Joséphine, de Bernard Palissy, d'Olivier de Serres, de Lenostre, de la Quintinie, de Duhamel

du Monceau, de Cels, de Vilmorin, de Parmentier, d'André Thouin, de Mathieu de Dombasle, de Loudon, etc.

Cet Annuaire se termine par la liste des horticulteurs marchands de la France et de l'étranger. Tel qu'il est, cet opuscule écrit sans prétention convient très-bien aux jardiniers et amateurs par les renseignements utiles qu'il contient, et qui, sans être bien neufs, ont au moins l'avantage d'être réunis dans un petit volume à la portée du plus grand nombre.

ROUSSELON.

CATALOGUES NOUVEAUX
POUR 1844-1845.

Catalogue général de la pépinière du Vouldy, de BALTET-PETIT, propriétaire horticulteur à TROYES (Aube).

Catalogue et prix-courant des végétaux de pleine terre de JACQUEMET-BONNEFOND père et fils, propriétaires horticulteurs à ANNONAY (Ardèche).

Catalogue des végétaux herbacés et ligneux de pleine terre, serre tempérée et serre chaude, cultivés dans les jardins de JACQUIN frères, au Grand-Charonne, route de Bagnolet, n° 20, banlieue de Paris.

ANNALES

DE FLORE ET DE POMONE.

HORTICULTURE.

JARDIN FRUITIER.

Poire fortunée. Cette variété, mise dans le commerce il y a 14 ou 15 ans, par M. Parmentier, d'Enghien, a été vantée d'abord outre mesure, et avant qu'on eût pris le temps nécessaire pour la bien juger; on a été alors jusqu'à dire que c'était la meilleure des poires.

Maintenant on la déprécie sans restriction : c'est un autre tort.

Cette poire a bien, chez nous au moins, des défauts que je vais signaler, mais c'est, malgré cela, un bon fruit d'hiver, qu'il suffit de placer convenablement pour n'avoir qu'à s'en louer; et nous ne sommes pas encore assez riches en bonnes poires d'une longue conservation pour qu'il soit raisonnable de rejeter celle-ci.

Voici les reproches que l'expérience autorise à faire à la *poire fortunée*, au moins dans les environs de Rouen, le pays de Caux et le pays de Bray.

Lorsque l'arbre est en plein air, soit à haut vent, soit en pyramide, ses fruits sont généralement petits,

parfois moyens, mais jamais gros. Dans les terrains argileux ou froids, ceux qui ne sont pas abrités par les feuilles sont souvent gercés. Le petit volume et la gerçure des fruits sont surtout remarquables lorsque l'arbre est peu vigoureux et dans un état de malaise qui résulte presque toujours de ce que la qualité du sol qui le nourrit est peu convenable au poirier.

Enfin presque tous les fruits prennent au fruitier, de novembre en février, un retrait considérable qui les rend fanés et ridés, comme le serait une poire qui aurait subi un commencement de dessiccation au four.

D'autres variétés de poires ont souvent aussi ce défaut (la royale d'hiver, la bergamotte de Pâques, etc.), mais à un degré moindre.

Les poires *fortunées*, ainsi ridées, ne se gâtent pas, mais ne sont guère mangeables; elles se conservent longtemps dans cet état, et plusieurs se trouvent à la fin avoir repris leur état naturel; leur peau devient tendre, leur chair fondante, succulente et fort bonne. (On dit ici d'une poire qui devient ainsi succulente et bonne, après avoir été fanée, coriace et sans saveur, *qu'elle a fait son eau.*)

Mais si la poire *fortunée*, cultivée en plein air, est sujette aux inconvénients que je viens de citer, il n'en est pas de même lorsqu'on la met contre un mur à bonne exposition. Quelques amateurs, qui la cultivent ainsi, récoltent des fruits d'un beau volume, non gercés, et mûrissant au fruitier sans avoir pris le retrait signalé plus haut.

Cet arbre vient bien sur coignassier, et n'a pas sur franc la végétation luxuriante qu'on aurait été

porté à lui supposer d'après l'état satisfaisant dans lequel on le voit généralement sur coignassier.

Il est très-rameux, porte bien ses branches et ses rameaux dans une direction régulièrement oblique, très-ascendante, d'où il suit que, sous la forme pyramidale, il est naturellement très-garni et bien fait. La séve se répand assez également dans toutes ses parties; de sorte qu'on voit rarement sur ce poirier de ces rameaux démesurément forts et vigoureux par rapport aux autres, que l'on remarque assez souvent dans certaines variétés.

Rameaux nombreux, de moyenne force, plutôt courts que longs, droits ou très-peu flexueux, lisses et sans stries. Leur épiderme est brun verdâtre nuancé de gris, parsemé de lenticelles petites, gris fauve, peu apparentes.

Mérithalles très-égaux et courts (la distance entre les boutons est de 18 à 30 millimètres).

Boutons triangulaires ou coniques, aigus, saillants, quoiqu'un peu comprimés, brun-noir, s'écartant un peu du rameau par leur pointe.

Feuilles généralement petites ou moyennes, lancéolées, aiguës ou acuminées, faiblement arquées, planes et à bords latéraux un peu relevés. Elles sont ordinairement ondulées et dentées en scie.

A la base des rameaux très-vigoureux, elles sont souvent par trois à quatre à chaque bouton, et, dans ce cas, celles qui sont latérales sont plus étroites, plus petites, et beaucoup plus atténuées à leur base que la feuille principale.

Fruit petit ou moyen, court, turbiné, obtus et comme tronqué ou arrondi, gris et vert ou tout à fait gris, devenant fauve ou roux lors de la matu-

rité ; il est quelquefois obscurément marbré rouge du côté frappé par le soleil. Lorsque ce fruit n'est pas entièrement gris fauve, il l'est toujours plus vers l'œil qu'ailleurs.

Sans être côtelée, cette poire n'est pas ordinairement ronde dans son périmètre ; c'est-à-dire qu'une tranche transversale n'aurait pas un diamètre égal dans tous les sens.

Pédoncule assez gros, sans être charnu, long de 20 à 35 millimètres, gris brun ou fauve, maculé de quelques petits points blanchâtres. Il est implanté dans une cavité ordinairement entourée de quatre à cinq bosses inégales très-prononcées.

Œil petit, placé dans une cavité dont le pourtour est ordinairement irrégulier.

Chair fine, fondante.

Eau abondante sucrée, parfumée, un peu acidulée avant sa parfaite maturité.

Pepins larges, bien nourris, quoique comprimés, brun très-pâle ou roux foncé.

L'époque de la maturité est assez variable; ainsi quelques fruits peuvent être mûrs dès la fin de décembre, tandis que d'autres ne le sont qu'en juin. C'est donc un bon fruit d'hiver qu'il faut cultiver chez nous en espalier pour être certain d'en jouir complétement.

Le poirier *fortuné* a une physionomie remarquable, qui le fait aisément reconnaître parmi les autres.

PRÉVOST.

PLANTES D'ORNEMENT.

PLEINE TERRE.

NOTE SUR UNE VARIÉTÉ de l'*Impatiens glandulifera*, aujourd'hui *Royleana*.

M. Jacquin aîné a obtenu l'année dernière, dans un semis de la gigantesque balsamine (*impatiens glandulifera*), une variété à fleurs presque blanches qui s'est reproduite cette année, ce qui peut faire espérer que par suite on pourra obtenir des fleurs encore plus brillantes et plus doubles. Cette variété a été désignée sous les noms d'*Impatiens Royleana*, var. *Candida*.

Je dois dire d'abord que la balsamine gigantesque, type de la variété qui nous occupe, connue en France depuis son introduction, qui date de quatre ans, sous le nom d'*Impatiens glandulifera*, vient d'en recevoir un autre, parce qu'il a été reconnu qu'il existait déjà une espèce de ce genre sous cette dénomination, espèce que l'auteur avait cru être la même. Ainsi l'épithète de *glandulifera* a été changée en celle de *Royleana*, WALPERS. C'est désormais par ce nom spécifique qu'elle doit être désignée. Elle est originaire de l'Hymalaya.

Les tiges de la variété obtenue par M. Jacquin aîné, sont aussi hautes que celles de l'espèce, mais elles sont vertes et non pourpres. Les feuilles sont plus étroites, lisses et lancéolées, à dents et pétioles pourpres; tandis que dans le type les uns et les autres sont verts. Les glandes sont pourpres comme les pétioles, les boutons à fleurs sont verts. Les

fleurs disposées de même sont plus grandes, blanches, nuancées d'une teinte de violet clair et ponctuées à leur partie supérieure. Du reste, à l'exception des différences que je viens de signaler et qui suffisent pour la faire remarquer, cette variété a tous les caractères de l'espèce et une organisation semblable.

On a été à même de remarquer plus facilement cette année un fait que j'avais déjà observé l'année précédente, et qui est tout particulier dans l'exhalaison de l'*Imputiens Royleana*. Toute cette plante, à l'exception des fleurs, répand autour d'elle une odeur très-prononcée de prune de monsieur bien mûre, qui se fait sentir à plusieurs mètres de ses touffes. Cette odeur est encore plus forte lorsqu'on agite ses branches; mais elle ne s'attache pas aux mains comme cela arrive dans plusieurs végétaux.

PÉPIN.

NOTE HORTICOLE SUR LA CULTURE A ANGERS.

La ville d'Angers se fait singulièrement remarquer dans le monde horticole, par les nombreuses productions végétales qu'elle livre au commerce. Favorisée par sa position géographique, qui lui procure un climat plus doux, elle a l'avantage de conserver en pleine terre un grand nombre de plantes exotiques que, sous la latitude de Paris, nous sommes obligés de rentrer dans les serres durant la mauvaise saison.

C'est ainsi que, dans une tournée horticole que j'ai faite dans l'ouest, au mois de septembre dernier, j'ai vu, cultivés à l'air libre, un grand nombre

d'arbres, arbustes et plantes vivaces exotiques qu'on ne conserve à Paris qu'en orangerie ou en serre tempérée. On rencontre dans tous les jardins d'élégants buissons formés par des camellia, s'élevant de 2 à 5 mètres, de magnifiques acacias Julibrissin, des *Rhododendrum arboreum*, dont toutes les variétés ont remplacé les *Rhododendrum ponticum* et *maximum*. Toutes les espèces de *Magnolia* y sont cultivées en masse ; il en est de même des *Paulownia imperialis*, dont on voit de vastes pépinières. Les *Araucaria Brasiliensis*, *imbricata*, *Cuninghamia lanceolata*, etc., ainsi que toutes les espèces de *Mahonia* et autres genres d'arbres à feuilles persistantes, y sont multipliés par grands carrés. C'est particulièrement dans le bel établissement de M. André Leroy, que toutes ces richesses se montrent en plus grande quantité ; aussi cet habile horticulteur, qui possède à un haut degré la connaissance parfaite de son art, peut-il les verser dans le commerce à des prix très-modérés.

PEPIN.

ORANGERIE OU SERRE TEMPÉRÉE.

1. MOURON CARNÉ. *Anagallis superba*. Var. *Incarnata*.

2. MOURON COCCINÉ. *Anagallis superba*. Var. *Coccinea*. (Voyez la planche, et pour les caractères génériques, page 47, année 1841-42, 10e de la 1re série).

J'ai décrit et fait figurer à l'indication ci-dessus l'*Anagallis superba*, que les Anglais regardent

comme une espèce, et que je considère, ainsi que je l'ai dit, comme une variété de l'*Anagallis monelli*. Quoi qu'il en soit, c'est par le semis de graines obtenues de l'*Anagallis superba*, qui probablement a été fécondé par l'*Anagallis Rosaliæ*, que j'ai gagné la première variété ci-dessus, à fleurs carnées, qui tranchent d'une manière si distincte avec les fleurs bleues de son type. C'est ensuite de graines données par la variété *incarnata*, qu'est résultée la seconde variété à fleurs coccinées, qui est également remarquable par la grandeur de sa corolle et les bords frangés de ses pétales.

Pour conserver ces deux variétés, il faut avoir soin de les renouveler chaque année par des boutures faites avant la floraison, ainsi que je l'ai dit à l'article *Anagallis superba*. Ces boutures qu'on fait reprendre sur couche tiède, et auxquelles on fait passer l'hiver dans la serre, fleurissent la même année.

JACQUIN aîné.

EUPATOIRE A PETITES FLEURS. *Eupatorium micranthum*. LESSING.

Depuis quelques années, le genre *Eupatorium* s'est augmenté de plusieurs espèces ligneuses, originaires du Mexique et du Chili. Parmi elles les *Eupatorium iresinoïdes*, *adenophorum* et *glecono-phyllum*, qui tous trois sont des arbrisseaux, ont pris leur place au milieu des nombreuses plantes employées à l'ornement de nos jardins et de nos serres tempérées.

L'*Eupatorium micranthum* qui nous est également venu du Mexique en 1841, y figure mainte-

nant aussi avec quelque avantage. Sa première floraison qui a commencé à la fin de novembre 1843, s'est prolongée jusqu'à la fin de janvier suivant. C'est un petit arbrisseau dont la hauteur se maintient entre 50 centimètres et 1 mètre. Sa tige est droite, d'abord de couleur pourpre et ensuite grise sur le vieux bois. Ses rameaux sont opposés en croix; ses feuilles persistantes, opposées, acuminées, glabres, pointues, et dentées sur les bords. De grands corymbes de fleurs d'un blanc carné terminent les jeunes rameaux.

J'en ai planté un pied à l'air libre dans le mois de mai dernier. Le sol choisi est calcaire, divisé et riche en humus. Durant l'été, ce pied fut arrosé au besoin, et, à la fin d'août, les branches se terminèrent par de petits corymbes qui s'épanouirent en septembre, sur un diamètre de 20 à 25 centimètres, et continuèrent à fleurir jusqu'en novembre. Durant la floraison, il se développe, dans l'aisselle des rameaux florifères, d'autres jeunes rameaux qui se terminent aussi par des corymbes plus petits, mais qui ne fleurissent que dans la serre tempérée, où cette espèce doit être abritée, car elle ne ne peut supporter nos hivers à l'air libre.

La disposition régulière de ses rameaux qui s'élèvent à une hauteur égale, lui fait prendre naturellement une forme presque sphérique. C'est une bonne plante pour forcer à la fleur pendant l'hiver, sous l'influence d'une chaleur artificielle, ainsi qu'on le fait pour les *Eupatorium adenocarpum* et *gleconophyllum*, arbustes qui concourent avec tant d'élégance à la décoration des serres tempérées.

Cet arbrisseau aime une terre meuble douce,

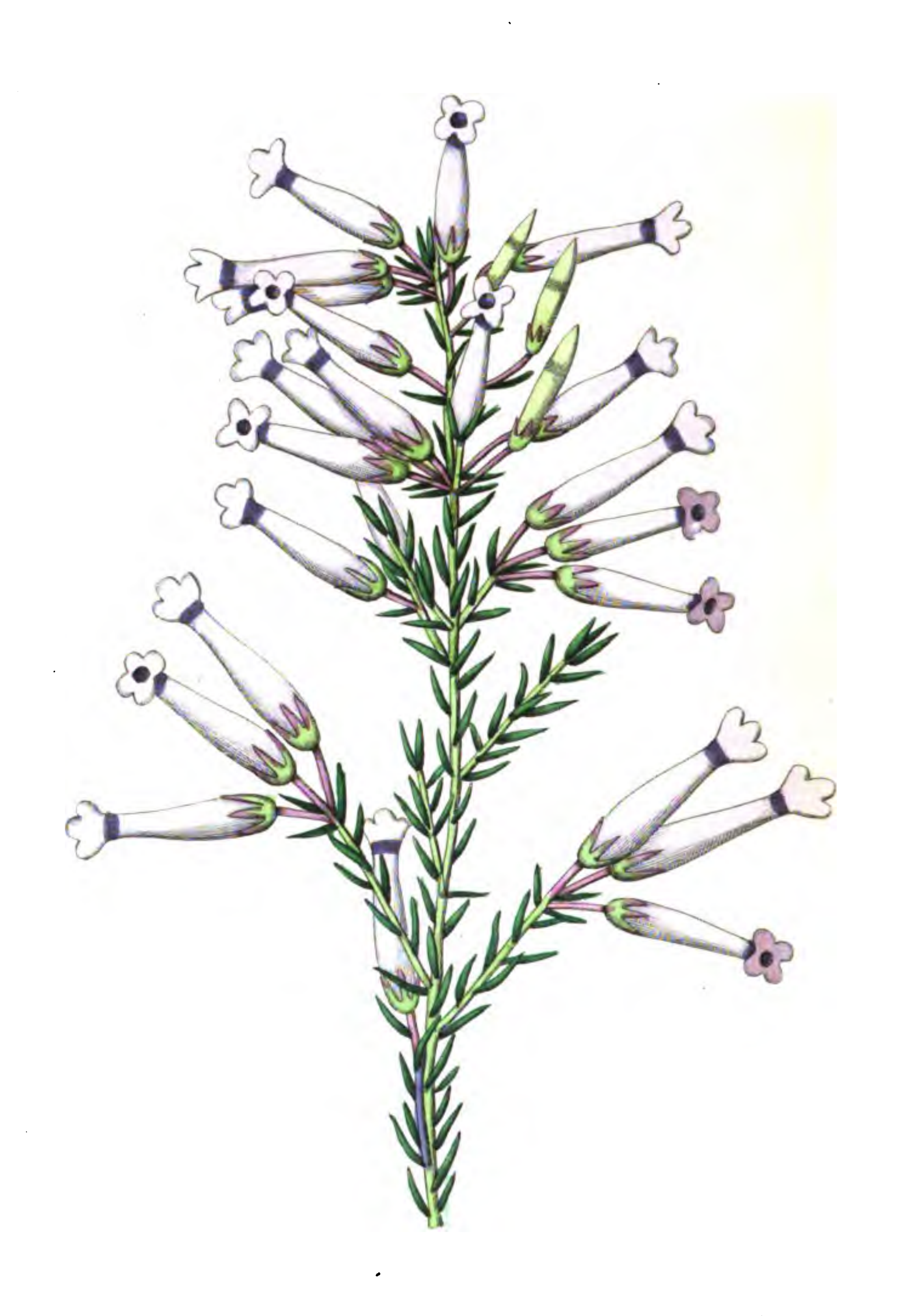
et riche en humus, et doit être arrosé souvent, parce que sa végétation est incessante. On le multiplie de boutures sous cloche pendant le cours de l'année, et on tient celles-ci en serre pour fleurir l'année suivante. On trouve cet eupatorium dans l'établissement horticole de notre collègue M. Jacquin aîné, route de Bagnolet, n° 20, au Grand-Charonne.

PÉPIN.

BRUYÈRE A FLEURS EN TROMPETTE, *Erica bucciniformis*. HORT. ANGL. (*Voyez* la planche, et pour les caractères génériques, page 119 de ce journal, année 1836-1837).

Petit arbuste touffu, du cap de Bonne-Espérance, à rameaux d'un vert tendre; feuilles en spirale, petites, tubulées, dont les bords supérieurs sont roulés en dessous, d'un vert foncé, finement ciliées, à court pétiole, aplati en dessus.

Fleurs pédicellées, réunies par deux ou trois, quelquefois quatre, à l'extrémité des jeunes rameaux, très-rarement solitaires; pédicelle velu, rougeâtre; cinq sépales verts, légèrement rosés et ciliés sur les bords, acuminés; tube blanc, long, presque cylindrique, velu, terminé par un limbe à quatre divisions ovales, un peu échancrées au sommet, réfléchies; 8 étamines formant à l'entrée du tube un disque brunâtre qui entoure le style couleur de bistre, à filets légèrement rosés. Style rosé, verdâtre au sommet, à stigmate en tête, lie de vin. Le tube est légèrement rosé et transparent, de manière à laisser voir à l'intérieur une espèce d'anneau noirâtre formé par les étamines et le style.



BRUYÈRE *à fleurs en trompette.*
Erica *bucciformis*



GRENADILLE *de Lemichez*

Passiflora *kermesina, var: Lemichezi.*

Cette bruyère, une des plus jolies du genre, produit un charmant effet par les nombreuses fleurs qu'elle développe en très-grande quantité.

Nous la multiplions de bouture, comme la plupart de ses congénères. Sa place dans la serre tempérée est près des vitraux; il lui faut une bonne terre de bruyère un peu sableuse et des arrosements fréquents et bien appropriés aux besoins de la plante, qui, comme toutes les bruyères, redoute également l'excès comme la privation d'eau.

Aug. Cels.

SERRE CHAUDE.

Grenadille de Lemichez, *Passiflora kermesina*. Var. *Lemichezi* (*Voyez* la planche, et pour les caractères génériques, page 210 de ce journal, année 1835-1836).

M. Lemichez a obtenu cette jolie variété par le semis de graines résultant d'une fécondation artificielle entre les *Passiflora kermesina* et *alata*. Cette variété n'a presque rien de cette dernière, mais elle a conservé, dans beaucoup de ses parties, les caractères de la première. Toutefois, les fleurs, au lieu d'être rouges, sont rose lie de vin ou pourprées, et d'un effet charmant.

Il y a peu de différences dans l'inflorescence du type et de sa variété. Les fleurs naissent dans les aisselles des feuilles, mais toujours très-éloignées les unes des autres; le pédoncule très-long est muni de trois bractées près des pétales, et à sa base de deux stipules longues et effilées. Les boutons sont plus gros et plus arrondis que dans la *kermesina*. Les

feuilles sont trilobées, d'un vert jaunâtre; le pétiole est long et mince, comme le pédoncule à peu près. Les tiges sont grêles comme celles de la *Kermesina* et de la *palmata* et un peu anguleuses.

J'ai cru bien faire en donnant à cette nouvelle grenadille le nom de M. Lemichez. C'est un juste tribut offert au zèle qu'il met à enrichir l'horticulture et à soutenir dignement et en tous points l'établissement tant renommé de M. Fion, dont la perte récente a été si vivement ressentie. Au reste, nous avons de belles choses à attendre de cet horticulteur qui possède aujourd'hui un semis très-nombreux de rhododendrons. Ce semis a été fait avec des graines obtenues par la fécondation artificielle des plus jolies variétés; tandis qu'avant de recourir à l'hybridation, il ne pouvait avoir que des semences stériles.

Cette nouvelle passiflore est une conquête intéressante; c'est une preuve de plus de la nécessité qui existe pour les horticulteurs de persévérer dans la voie des fécondations artificielles dont les résultats sont incontestables aujourd'hui et viennent souvent récompenser les soins dont elles sont l'objet.

NEUMANN.

GLOXINIE A FLEURS DE DIGITALE, *Gloxinia Digitaliflora*, PAXT. MAG. (*Voy.* la planche, et pour les caractères génériques, page 349 de ce journal, année 1840-1841).

Plante à racines tubéreuses vivaces; tige succulente s'élevant de 25 à 30 centimètres, pourpre et velue; feuilles obrondes, obtuses, coriaces, raides et velues, d'un vert glaucescent. Fleurs axillaires,



GLOXINIE *à fleurs de Digitale.*

Gloxinia *Digitaliflora.*

rassemblées au haut de la tige; pédoncule cylindrique pourpre, velu; calice grand, à cinq segments ciliés, d'un vert clair, liserés de pourpre. Corolle tubulée, campanulée, à tube étroit à la base, s'élargissant vers le sommet, d'abord d'un jaune pâle en dessus, ensuite d'un blanc carné passant graduellement au rouge pourpre; le dessous est d'un beau jaune qui se montre également à l'intérieur de la gorge. Le limbe partagé en cinq lobes arrondis, est d'un beau pourpre foncé.

Cette espèce nouvelle et fort tranchée doit être originaire du Mexique ou de l'Amérique méridionale, bien que je sois sans information précise à cet égard. Elle est fort remarquable et mérite une place dans la serre chaude de tout amateur. Il lui faut une terre substantielle et peu divisée, telle qu'un composé de terre franche légère et de terreau de fumier ou de feuilles en plus grande proportion. Il est nécessaire de lui donner des arrosemeuts fréquents pendant la durée de sa végétation; ce n'est qu'en hiver où elle se repose et où il faut la tenir au sec.

JACQUIN aîné.

COLOMNÉE A FEUILLES ÉPAISSES, *Columnea crassifolia*, AD. BRONGNIART (*Voyez* caractères génériques, page 89, année 1841-1842, 10ᵉ de la 1 série).

Cette plante fort intéressante a été introduite au Muséum d'histoire naturelle à la fin de 1843, et elle a montré ses premières fleurs en mars dernier.

C'est une plante sous-ligneuse, à tige peu rameuse, réticulée et garnie de poils roussâtres; elle

conserve, après la chute des feuilles, deux étranglements à l'insertion de chacune d'elles. Ces feuilles sont opposées, ciliées sur les bords, épaisses, longues de 15 centimètres, pointues, d'un vert luisant; nervure médiane très-saillante en dessous, et garnie de poils roussâtres; le pétiole est court, un peu canaliculé. Les fleurs sont axillaires, à pédoncule court, garni à sa base de deux petites stipules. Le calice a cinq divisions lancéolées; la corolle est tubuleuse, longue de 8 à 9 centimètres; le tube est légèrement arqué, renflé à la base, rouge ponceau en dessus, plus pâle en dessous : son limbe est bilabié. La lèvre supérieure est trilobée, le lobe du milieu, concave, tronqué, presque carré, les deux latéraux plus courts, ovales, obtus, d'un fond jaune pointillé de ponceau; la lèvre inférieure presque horizontale, lancéolée oblongue, est de même couleur et pictée également de ponceau. Les cinq étamines insérées à la base du tube en dépassent la gorge. L'ovaire, de forme ovoïde, est velu; le style plus long que les étamines est surmonté de deux stigmates horizontaux arrondis.

Ce *Columnea* est, comme le *Lindeniana*, originaire du Mexique, et appartient à la serre chaude. On le cultive dans une terre composée de deux tiers de terre de bruyère et un tiers terre franche et terreau de fumier ou de feuilles. On le multiplie facilement par boutures de rameaux et de feuilles.

NEUMANN.

PLANTES RARES OU PEU CONNUES.

DAHLIA INTERMÉDIAIRE. *Dahlia cosmœflora*, var. *intermedia*. Nobis.

En 1843, notre collègue M. Pepin, obtint au Jardin des Plantes de Paris, des semis du *Dahlia glabrata.... D. cosmœflora*, figuré et décrit *Annales de Flore*, page 345, année 1839-1840, un petit Dahlia à fleurs totalement jaunes, qui différait beaucoup de l'espèce qui l'avait produit. Il déposa sur le bureau de la Société royale d'horticulture de Paris. le 20 septembre de la même année, quelques rameaux fleuris de cette singulière variété, avec une note qui fut insérée dans les Annales de cette même société, 1842-1843, page 250.

Racines tubéreuses fasciculées; tiges très-rameuses, verdâtres ou légèrement purpurines, glabres ou un peu velues, hautes d'un mètre ou un peu plus; rameaux divariqués, à mérithalles allongés; feuilles opposées, portées sur de longs pétioles canaliculés en-dessus. Elles se composent presque constamment de cinq folioles, quatre latérales et une terminale; les latérales presque sessiles ou courtement pétiolulées, surtout la paire inférieure qui a quelquefois deux petites folioles ou auricules à sa base; la terminale est amincie à sa base en pétiole ou sessile; dans ce dernier cas, les folioles supérieures sont sessiles, adnées et à base décurrente sur le pétiole commun. Toutes les folioles sont ovales-lancéolées, aiguës et longuement acuminées, à dents rares, et aiguës sur les bords, d'un vert jaunâtre, glabres en-dessus, pâles

en-dessous, où elles sont munies de poils sur les nervures et sur les marges.

Fleurs portées sur des pédoncules grêles, allongés, glabres; calice extérieur à cinq folioles ouvertes, à peu près égales, moins longues que les folioles intérieures, qui sont au nombre de huit, verdâtres à la base, jaunâtres, scarieuses au sommet; elles sont appliquées au-dessous de la base des huit rayons ou demi-fleurons qu'elles soutiennent; ceux-ci sont ovales-allongés, pointus, à sommet un peu obtus, entier ou articulé, glabres, d'un beau jaune citron, à trois nervures très-saillantes en-dessous, produisant en-dessus autant de sillons bien prononcés. Un de mes semis avait la fleur légèrement teintée de violâtre. Dans plusieurs fleurs, déjà quelques fleurons commencent à s'allonger en ligules ou demi-fleurons, ce qui indique une disposition à la duplicature.

Les demi-fleurons de la circonférence sont femelles fertiles; les anthères, le pollen et les stigmates d'un jaune safrané. Les graines sont un peu en nacelle, aplaties, d'un beau noir, sans aucun rudiment d'aigrettes. Il fleurit pendant toute la belle saison.

C'est une plante d'un port tout particulier et n'ayant que bien peu de rapport à aucune espèce ou variété connue. On peut, comme les autres Dahlia, le multiplier par la séparation de ses racines, de boutures, greffes et autres moyens employés. Comme je l'ai déjà dit, je suis persuadé que, d'ici à un an ou deux, les graines donneront des variétés à fleurs doubles et variées de couleurs, ce qui pourrait former une nouvelle série dans ce genre déjà si nombreux en variétés. JACQUES.

AGAPETES, D. Don. in. G. Don. gen. Dec. prod. pag. 553. CAVINIUM Dup.-Thouars. etc. THIBAUDIA, spec. Endlich. gen. plant. N° 4333. Wall., Royle, Blum., Broug., enum. etc. Famille des Ericacées.

Caractères génériques. Calice adhérent, campanulé, à limbe quinquépartite, les divisions acuminées, membranacées; corolle tubulée, campanulée, quinquéfide, lobes étroits révolutés; dix étamines réunies en tube entourant le style; filaments courts, incurvés, poilus, lamelliformes, sillonnés en dedans; anthères glanduleuses, hirtées, insérées par le milieu, s'ouvrant au sommet; un style ou droit, ou à sommet courbé. Baie couronnée par le calice, à cinq loges, les loges oligospermes; semences fixées à un placenta central anguleux, petites, anguleuses, albumineuses; embryon droit, vertical, érigé. Albumen blanc. — Arbrisseaux des Indes-Orientales; feuilles alternes, coriaces, persistantes, denticulées. Grappes pauciflores axillaires, pédicelles à deux bractées, à sommet épaissi; corolle ponceau, à sommet d'un jaune verdâtre.

1. Agapétès-porte soie. *A. setigera*, Dec. prod. 7, pag. 554. D. Don. Swett. *Thibaudia setigera* Wall. cat.

Arbrisseau toujours vert; rameaux arrondis, munis de poils courts, noirâtres, glanduleux, tuberculeux; les glandes blanchâtres. Feuilles courtement pétiolées, coriaces, elliptiques, lancéolées, à base atténuée, obtuse, à sommet acuminé, nervures en-dessous, de douze à quinze centimètres de long, trois

de large; grappes pauciflores, axillaires, deux fois plus courtes que les feuilles ; pédicelle et calice velus; corolle tubulée, ventrue, pourpre, de quinze à dix-huit millimètres de long.

Les Indes-Orientales. Introduit en Angleterre en 1838, cultivé à Liège chez M. Makoi, et au Jardin des plantes de Paris, en 1843.

2. Agapétès panaché. *A. variegata*, Dec. prod. *Thibaudia variegata*, Royle, ill. — Wall. cat. — *Ceræstostema variegata*. Roxb.

Arbrisseau toujours vert, à rameaux arrondis, subanguleux au sommet, feuilles courtement pétiolées, oblongues, obtuses, subspathulées, à petites dents rares, ou éparses; pétiole calleux; grappes solitaires, axillaires; pedicelle long, à sommet épaissi, à cinq angles; corolle tubuleuse, à sommet courbe, à cinq dents.

Les Indes-Orientales. Introduit en Angleterre en 1838.

3. Agapétès verticillé. *A. verticillata*. Dec. prod. 7, pag. 554. *Thibaudia verticillata*. Wall.

Arbrisseau toujours vert; feuilles verticillées, à petites dents, à base pointue; fleurs en grappes corymbiformes; pédoncule et calice hispides.

Les Indes-Orientales. Introduit en Angleterre comme le précédent.

Ces trois arbrisseaux sont de serre chaude, ou de bien bonne tempérée; on les multiplie de boutures qui paraissent être d'une reprise très-difficile; aussi sont-ils encore très-rares; pourtant je crois que la

première espèce est cultivée au Jardin des plantes de Paris, depuis l'an passé, 1843.

JACQUES.

HECHTIA, KLOTSCH. — ENDLICHER, gen. plant. 1313/2 famille des Broméliacées, JUSSIEU; de la Diœcie hexandrie, LINNÉE.

Caractères génériques. Fleurs dioïques : les mâles . . . . ; les femelles à périgone redressé à la base inférieure de l'ovaire, à six parties; les laciniures extérieures caliciformes, à base connée, égales, ovales, concaves, érigées; les inférieures corolliformes, libres, du double plus longues que les extérieures, ovales, lancéolées, concaves, érigées, à base nue. Six rudiments d'étamines, subulés, libres. Ovaire à base adnée, pyramidale, trigone. . . . . . style court; trois stigmates, subuleux, papilleux supérieurement, ouverts, subcontournés; Fruits. . . . ENDLICHER.

HETCHIE A PÉTALES COURTS. H. *Stenopetala*. CAT. CELS, 1844, pag. 14.

Herbe vivace; tige comme nulle ou se réduisant à une grosse souche courte, émettant beaucoup de feuilles à base embrassante, linéaires, longues, épaisses, finissant en pointe arrondie terminée par une épine, dentées sur les bords ou bordées d'épines, tantôt droites, tantôt recourbées vers la base ou le sommet, glaucescentes, finement striées en dessous, lisses en dessus, se recourbant en dessous en forme de corne de bélier; le centre des jeunes feuilles est un peu floconneux. Les feuilles

peuvent atteindre 40 à 60 centimètres de largeur et peut-être plus. Fleurs?

Le Mexique. Les graines de cette espèce en ont été apportées par M. Deschamps, vers 1836; elle se cultive en serre chaude ou mieux en bonne tempérée, et n'exige qu'un traitement semblable à celui des *Cactées* du même pays. On pourra la multiplier par ses œilletons qu'elle paraît devoir donner facilement.

Elle est cultivée au Jardin des plantes de Paris; elle se trouve dans le commerce chez MM. Cels, barrière du Maine, à Paris; on commence à la voir aussi chez quelques amateurs.

C'est une plante fort remarquable, qui n'a pas encore fleuri en France.

DASYLIRION, Zuccarr. Endlich. gen. plant. sup. 1, pag. 1361, n° 1314/1. Famille des Amaryllidées, Endlicher? Diœcie hexandrie, Linnée.

Caractères génériques. Fleurs dioïques; les mâles à périgone de six feuilles, ou d'une seule pièce divisée en six parties depuis la base, pétaloïdes sur deux séries, quelquefois les extérieures un peu plus courtes. Six étamines libres; filaments épaissis au milieu, anthères intorses, biloculaires, fixées par le dos, s'ouvrant latéralement et longitudinalement; six glandules à la base des étamines; rudiments d'ovaires nuls. . . . . Endlicher.

Fleurs femelles; périgone à subdivisions membraneuses sur les bords; six étamines à anthères stériles; un ovaire trigone surmonté par un stigmate trilobé, sessile. Capsule trigone triloculaire; chaque loge contient deux ovules arrondis, attachés à un placenta central. (*nobis*). Yucca, sp. Kew. schltend.

Dasylirion a longues feuilles, *D. longiflora*, Hort. Paris, 1843.

Caudex ou tronc simple, gros, comme subéreux, anguleux à la base, le reste couvert des rudiments des anciennes feuilles; celles-ci en faisceau terminal, sessiles, embrassantes à la base, linéaires, graminées, très-longues, terminées par une pointe filiforme, longue, sphacélée, comme desséchée, le reste glabre, d'un beau vert, striées sur les deux surfaces, (ce qu'on aperçoit en les regardant par transparence), planes, munies de nombreuses spinules sur les bords, ce qui les rend presque coupantes; les inférieures infléchies, les centrales érigées, longues de 60 à 80 centimètres, larges de 10 à 12 millimètres.

Hampe ou tige florale sortant du centre des feuilles, s'élevant à près d'un mètre, ferme et roide, couverte d'abord de nombreuses bractées sphacélées, qui s'ouvrent ensuite et deviennent pendantes; de leurs aisselles sortent des pédoncules très-rameux, longs de huit à dix centimètres, ce qui forme une panicule en thyrse sur presque toute la longueur de la tige; les pédicelles sont presque membraneux et sortent aux aisselles de petites bractéoles scarieuses, blanchâtres; ils portent une petite fleur d'un blanc verdâtre, presque ouverte en étoile au moment de l'anthèse, ce qui a lieu de six heures du matin à deux heures de l'après-midi. Ses fleurs se sont montrées de la mi-mai à la fin de juin. Aucun fruit n'a noué.

Le Mexique?

J'ai obtenu, il y a une dizaine d'années, un pied de cette plante de l'obligeance de MM. Cels qui la

cultivaient sous le nom de *Yucca Stokesii ;* il a été élevé sous châssis froid, puis ensuite en orangerie, où, comme je l'ai dit, il a fleuri en 1844; il avait été élevé de semence, et jusqu'ici il n'y a eu que ce moyen de le multiplier. Dans ce moment, le pied qui a donné fleur, perce un œilleton entre les feuilles et sur le côté de la tige florale.

La floraison de cette plante est la première en France, et l'individu s'étant trouvé femelle, m'a donné l'avantage de pouvoir à peu près compléter la description des caractères génériques de ce genre.

Jacques.

DE LA CULTURE HATÉE ET FORCÉE DE LA VIGNE.

J'ai donné, dans les 9ᵉ et 10ᵉ années de la 1ʳᵉ série de ces Annales, l'histoire, la description et la culture de la vigne dans les vignobles et les jardins. Il me reste à indiquer les procédés de la culture forcée employés pour hâter la maturité des raisins.

Parmi les variétés qui se prêtent le mieux à la culture forcée, il convient de placer au premier rang le chasselas de Fontainebleau ou doré ou de Thomery; ensuite les muscats blanc, rouge, violet, rose et noir, et le frankenthal, variété à grains noirs fort estimée et qui mérite de l'être. Toutes se cultivent en treille à bonne exposition.

Le moyen le plus simple de hâter artificiellement la maturité du raisin est d'établir temporairement devant l'espalier, le nombre de châssis nécessaires pour couvrir les ceps que l'on veut forcer. On les incline à l'angle de 60 degrés. Pour cela on fixe soli-

dement sous le chaperon du mur une forte tringle en bois. Cette tringle est destinée à supporter les châssis qui sont assujettis dessus chacun par deux charnières vissées, une moitié sur cette tringle, et l'autre sur la traverse supérieure du chassis, dont la traverse inférieure repose sur une forte planche placée de champ à la distance convenable sur le sol où elle est assujettie par un double rang de piquets en bois, plantés l'un d'un côté, l'autre de l'autre. Pour soutenir les châssis, un chevron allant du mur à la planche du bas, est placé au point de jonction de deux châssis, de façon que le bord de chacun repose dessus, et occupe la moitié de son épaisseur. Une cloison en planches dans laquelle on ménage une porte, ferme de chaque côté l'extrémité de cette serre mobile. Selon son étendue, on dispose un poële ou deux en terre cuite dont on dirige les tuyaux le plus près possible du bas des châssis, et dont l'ouverture du foyer est à l'extérieur pour éviter que la fumée puisse se répandre en dedans. On borde de litière ou de feuilles, et même d'un réchaud de fumier quand l'hiver est rigoureux, tout le pourtour extérieur de cette serre.

Selon que l'on veut obtenir des produits plus hâtifs, on place cet appareil devant l'espalier depuis les premiers jours de décembre jusqu'au mois de février. Il faut préalablement que les vignes soient taillées selon les mêmes principes que l'on observe pour la taille dans la culture en plein air.

La chaleur qui doit régner sous cette serre mobile doit être modérée, mais régulière. Il faut donc veiller à ce que, pendant les nuits froides et longues, le feu soit fait de façon à durer longtemps sans être trop vif;

c'est pourquoi la tourbe et le poussier de charbon qui brûlent lentement sont les combustibles à préférer, parce qu'ils produisent une chaleur douce et durable. Au reste, pendant les nuits et les journées très-froides, on couvre les châssis avec des paillassons qu'il faut s'empresser d'enlever dès que le soleil paraît. On donne de l'air toutes les fois que la température le permet, soit en ouvrant alternativement une des deux portes des extrémités, soit en les ouvrant toutes deux à la fois, soit enfin, quand les beaux jours reviennent, en soulevant un ou plusieurs châssis.

A mesure que la végétation avance, on bassine légèrement les feuilles à l'aide d'une pompe à main qui répand en fine rosée l'eau qu'on prend à la température de la serre. Ces bassinages que la température extérieure commande, deviennent de plus en plus fréquents, selon que la chaleur augmente. Il est toutefois prudent, quoi qu'on en dise, de les suspendre pendant la floraison, et de se contenter alors d'arroser le sol, dont l'évaporation suffit pour produire l'humidité si avidement recherchée par les feuilles de la vigne. Le pincement, l'ébourgeonnement et l'effeuillement se pratiquent comme dans la culture à l'air libre, avec plus de soins encore pour éviter toute confusion.

Les châssis restent devant l'espalier jusqu'après la cueillette des fruits dont on a eu soin d'éclaircir les grappes lorsque les grains sont trop serrés. Cette opération doit se faire aussitôt qu'ils sont gros comme des pois, afin d'éviter de manier les grappes lorsqu'ils sont plus avancés, ce qui les défleurit, et leur ôte cette fraîcheur qui en fait le principal mérite.

On conçoit qu'on peut utiliser la plate-bande qui

règne sur le devant de cette serre, soit par une plantation de fraisiers en pots, soit par toute autre culture hâtée.

C'est une erreur de croire que la vigne souffre de cette précocité qu'on lui impose; elle peut au contraire être chauffée ainsi plusieurs années de suite. Cependant des jardiniers expérimentés conseillent de la laisser reposer un an, et dans ce cas, ils transportent leurs châssis devant d'autres espaliers.

Dans un prochain article j'indiquerai la manière de forcer la vigne sous bâches.

ROUSSELON.

BIBLIOGRAPHIE.

ART DE CONSTRUIRE ET DE GOUVERNER LES SERRES, par NEUMANN (1).

Ce n'est pas une œuvre facile que de rendre compte d'un pareil ouvrage, de manière à le faire apprécier convenablement. Notre collègue, M. Neumann, qui était peut-être en France le seul homme bien capable de traiter d'une façon satisfaisante le sujet qu'il s'est choisi, l'a fait avec une précision si exacte et si serrée, qu'il serait difficile de faire connaître en moins de mots que lui, l'objet de chacune des divisions de son livre.

C'est en général le fait des hommes de pratique, de marcher à leur but par le plus court chemin, et d'accumuler les uns sur les autres les faits positifs, dégagés

---

(1) Un vol. in-4° oblong avec 21 pl. gravées. Prix : 6 fr. Paris, Audot, libraire, rue du Paon, n° 8.

de tous les tâtonnements desquels ils sont sortis avec la sanction de l'expérience. Que peut faire le critique en pareil cas? ira-t-il contester les résultats obtenus dans une longue carrière par un homme d'un talent éprouvé ? Mieux vaut pour lui le travail d'un théoricien qui expose longuement son système, et dont les raisonnements laissent une brèche quelconque par laquelle la critique peut s'introduire.

Cependant, puisqu'il faut accepter la tâche qui s'offre à moi, je vais tâcher de m'en acquitter de mon mieux.

Dans le chapitre 1[er], l'auteur après avoir dit qu'une serre en général est un bâtiment à toit vitré, destiné à servir d'abri à un certain nombre de végétaux qui ne peuvent supporter la température extérieure pendant une partie de l'année, s'occupe de l'emplacement, de l'exposition et de la classification des serres.

Viennent ensuite tous les détails de construction, qui comprennent le choix des matériaux, la forme des serres, l'inclinaison, les châssis vitrés, toile et paillassons, distributions intérieures, chaleur artificielle, ventilation. A l'occasion des matériaux qui peuvent être employés pour remplir les bâches, et servir d'enveloppe aux pots qu'on y enterre, l'auteur émet une opinion que je crois devoir citer, parce qu'elle présage un changement important dans la tenue des serres.

« Toutefois, dit-il, le moment n'est peut-être pas très-éloigné où les bâches ne seront plus maintenues que dans les serres où les végétaux de moyenne grandeur vivent en pleine terre; on en viendra prochainement à ne plus enterrer les pots, ni dans des couches, ni dans du sable, on se contentera de les

placer à l'air libre sur des gradins. Ne perdons point de vue cette vérité fondamentale dont nous avons fait notre point de départ, et à laquelle il faut toujours revenir : les plantes exotiques doivent se trouver dans la serre, autant que possible dans les mêmes conditions que sous leur climat natal ; or, aucune plante ne reçoit naturellement la chaleur autrement que par l'intermédiaire de l'air qui l'environne. C'est en traversant l'atmosphère que, dans les contrées tropicales, les rayons solaires communiquent à la terre une température élevée ; jamais la chaleur ne lui vient du dedans au dehors. Il est donc bien plus conforme à la marche de la nature de laisser les pots à l'air libre, afin que la terre qu'ils contiennent reçoive, de l'air environnant suffisamment échauffé, une température convenable, que de lui procurer cette température en enterrant les pots dans un milieu artificiellement échauffé. »

Les arrosage, seringage, rempotage, les soins de propreté et la destruction des insectes terminent le chapitre premier.

Le chapitre 2 est consacré aux bâches ou châssis froids, et se termine par quelques détails sur la culture des plantes bulbeuses, presque toutes originaires du cap de Bonne-Espérance, et par une liste de celles auxquelles suffit cette sorte de conservatoire.

Le chapitre 3 traite de l'orangerie, de son architecture, de sa disposition intérieure ; des soins qu'exigent les végétaux qu'on y loge, et se termine par une liste de ceux qui passent fort bien l'hiver sous son abri.

J'en dirai autant de la serre froide, objet du chapitre 4, du jardin d'hiver auquel le chapitre 5 est

consacré, de la serre tempérée, chapitre 6, et de la serre chaude, chapitre 7. Il va sans dire qu'on trouve dans les figures dépendantes de ces chapitres, des modèles de ces divers conservatoires, choisis parmi les plus remarquables de la France et de l'étranger.

Le chapitre 8 traite des serres spécialement destinées à divers usages. 1° Celle aux orchidées, avec une liste des plus belles parmi ces plantes si bizarres et si curieuses. 2° L'aquarium, ou serre pour les plantes aquatiques, dont on ne trouve d'exemples qu'en Angleterre, et où l'on entretient les *Nelumbium*, les *Nymphæa*, *Pontederia*, *Thalia*, *Valisneria*, etc. 3° La serre pour les plantes grasses, avec des observations intéressantes sur la culture de ces végétaux singuliers qui trouvent aujourd'hui de nombreux amateurs, auxquels les serres de nos collègues Cels frères peuvent offrir ce qui est le plus digne de flatter leur goût. 4° La serre pour les pelargonium, dont un modèle existant chez M. Chauvière, est représenté parmi les figures, et 5° la serre pour les plantes bulbeuses.

Le chapitre 9 a pour objet les *serres à multiplication*. Les trois conditions essentielles, qu'il faut y trouver, sont un certain degré d'humidité, une lumière douce, une température chaude le jour et la nuit, et une disposition telle, qu'aucun courant d'air n'y puisse pénétrer. Le thermosiphon est le mode de chauffage préférable.

Le chapitre 10 est consacré aux serres à *forcer* : 1° pour les arbres fruitiers, à l'égard desquels le jardinier suit les procédés de la culture à l'air libre, sous l'empire d'une chaleur artificielle concentrée sous des châssis vitrés temporairement disposés pour

cette destination; 2° pour la vigne. Le troisième § traite des serres à forcer proprement dites ou construites pour forcer spécialement une espèce d'arbres à fruit. Ces sortes de serres, rares en France, se rencontrent davantage en Angleterre dans les jardins des grands seigneurs. Ce paragraphe présente des données intéressantes, surtout à l'égard de la ventilation, que l'espace ne me permet pas de citer. Cependant je vais copier un paragraphe qui offre un moyen ingénieux d'introduire de l'air dans une sorte de serre.

« Nous mentionnerons ici, dit l'auteur, un moyen ingénieux de tirer parti du thermosiphon, pour introduire, dans la serre à forcer, l'air extérieur mis à une bonne température. Ce procédé est de l'invention de M. Weecks, ingénieur anglais. Des tubes d'environ cinq mill. de diamètre, et 20 centim. de longueur, traversent de distance en distance, à angle droit, les tuyaux pleins d'eau chaude, dans lesquels ils sont solidement soudés. L'un des bouts des tubes à air ouvre en dehors en traversant le mur; l'autre bout ouvre dans la serre. Pendant son trajet à travers ce tube, l'air s'échauffe assez pour faire monter à 21 et 22 degrés (70 et 72 degrés Farenheit), un thermomètre placé près de son ouverture dans la serre. Il s'établit par ce procédé une circulation d'air tellement rapide, que les feuilles des plantes éprouvent constamment un léger frémissement produit par l'ascension de l'air chaud continuellement renouvelé. On doit s'attendre à voir adopter généralement ce excellent système de ventilation, dont les résultats ont déjà confirmé les avantages. »

Tout en reconnaissant l'excellence de ce procédé et

en admettant que l'air introduit du dehors par ce moyen acquiert une certaine température avant de se répandre dans la serre, je m'étonne cependant que notre collègue, M. Neumann, ait dit qu'un thermomètre placé à l'orifice intérieur, constatait que son degré de chaleur allait à 21 ou 22 deg.; car la position de ce thermomètre dans la serre et sous l'influence du rayonnement calorifère des tuyaux d'eau chaude peut-elle permettre d'appliquer son indication à la température de l'air ainsi introduit?

Le § IV du 10e chapitre traite de la serre aux ananas, et de la culture de ces excellents fruits.

Le § V est consacré aux châssis à forcer les plantes d'ornement.

Enfin, le chapitre 11 a pour objet les serres de luxe et la description avec figures des plus belles qu'on voit en France ou à l'étranger.

En résumé, l'ouvrage de M. Neumann, enrichi de 21 planches, dans lesquelles sont représentées 89 figures, est indispensable à toutes les personnes qui veulent avoir une serre quelconque; car il a traité de tout et de manière à satisfaire à tous les besoins. On ne devait pas attendre moins d'un praticien aussi éclairé, mais je peux dire sans crainte d'être contredit qu'il s'est tenu à la hauteur de sa réputation, et que son livre plein d'aperçus neufs qui marquent autant de progrès dans la culture artificielle, montre d'une manière incontestable à quel degré de supériorité l'horticulture française est arrivée de nos jours.

Rousselon.

Pratique de l'art de chauffer par le thermosiphon ou calorifère à l'eau chaude, avec un article sur le calorifère à air chaud, par A*** (1).

Je ne peux pas mieux faire, ce me semble, après l'ouvrage sur les serres de M. Neumann, que de rendre compte de celui-ci qui en est le complément obligé; en effet, rien de plus utile pour le bon entretien des plantes de serres qu'une application régulière et sagement combinée de la chaleur.

La Pratique de l'art de chauffer contient des notions exactes sur le calorique et ses effets, ainsi que sur les affinités plus ou moins grandes pour ce fluide des divers corps dont nous nous servons pour le transmettre, et de l'air son conducteur naturel, et au travers duquel il rayonne en tous sens.

Viennent ensuite des explications utiles sur le phénomène de la combustion, l'intensité de chaleur que produisent les diverses substances par lesquelles nous pouvons l'alimenter, et la description exacte des différents appareils imaginés pour procurer la somme de chaleur nécessaire au but qu'on se propose, soit dans le chauffage des habitations et monuments, soit dans celui des serres.

Le thermosiphon dont l'auteur croit trouver le premier germe dans les anciens Thermes des Romains, y est parfaitement décrit sous le rapport de son mécanisme et de son action. Les détails donnés sont assez précis et clairement énoncés pour que sans au-

(1) Un vol. in-4° oblong, avec 21 pl. Prix : 6 fr. Paris, Audot, rue du Paon, n° 8.

tré guide, ou puisse faire exécuter cet appareil en l'appropriant à une localité particulière. Je sais gré à M. A***, qui est à la fois l'auteur et l'éditeur de cet ouvrage, d'avoir maintenu au savant Bonnemain l'invention du chauffage à l'eau chaude dont il avait fait une application ingénieuse à l'incubation des œufs de poule, et qu'il communiqua à l'Académie des sciences en 1777. C'est un devoir de rapporter à qui de droit le mérite d'avoir créé des procédés utiles, et personne n'est plus digne d'un tel hommage que Bonnemain, envers lequel la fortune se montra si marâtre, et dont le génie inventif eût pris un tout autre essor, si l'adversité ne l'eût constamment comprimé sous sa main de fer.

La Pratique de l'art de chauffer est un ouvrage utile aux gens du monde comme aux horticulteurs ; il peut même être consulté avec fruit par les hommes qui se livrent à l'état de construire des appareils de chauffage.

ROUSSELON.

ANNALES

DE FLORE ET DE POMONE.

ENGRAIS.

DU GUANO.

Depuis quelques années, on a commencé à importer, en Angleterre et ensuite chez nous, cette espèce d'engrais qui se trouve accumulé, souvent à une épaisseur très-considérable, sur quelques îles et rochers voisins des côtes du Pérou. C'est la fiente des oiseaux palmipèdes qui séjournent dans ces localités désertes. On vient aussi d'en découvrir sur le littoral de l'Afrique. Cet engrais, dont on fait grand bruit, contient les mêmes éléments que la colombine et la fiente des oiseaux de basse-cour, et son action a une énergie semblable. On y découvre, par l'analyse, diverses substances animalisées, des produits ammoniacaux, ainsi que des phosphates, des sulfates et des hydrochlorates alcalins.

Toutes ces substances, la colombine, la fiente des volailles et celle des oiseaux de mer ou guano, doivent leurs effets énergiques à ce que les oiseaux n'urinant pas, tous les éléments uratés restent mêlés aux matières stercoracées, et que celles-ci étant le résultat de la digestion de grains, d'insectes, et de divers poissons et reptiles, ont des propriétés plus actives que la fiente des animaux herbivores.

L'ammoniaque, qui forme à peu près la cinquième partie de cet engrais, est très-soluble, très-volatile sous l'influence de la moindre fermentation qui se manifeste très-facilement et provoque l'exhalation de ses éléments à l'état gazeux. Il est donc essentiel de le préserver de tous les agents de fermentation, comme l'humidité et l'air; aussi, n'est-il point douteux que le guano, que les bâtiments marchands vont chercher sur les côtes de l'Amérique méridionale, a perdu, pendant le voyage, une grande partie de ses qualités fertilisantes. Ce qui le prouve d'ailleurs, c'est que les bâtiments qui le transportent restent imprégnés d'une odeur dont ils se débarrassent difficilement, odeur dont l'équipage est incommodé durant la traversée.

Au reste, voici comment on doit employer le guano et les diverses substances qui lui sont analogues.

Soluble et fermentescible comme il est, le guano ne doit pas être employé en automne, parce que les pluies d'hiver le délaveraient et entraîneraient, en pure perte, les éléments les plus importants hors de la portée des racines, soit dans les fossés, les routes et les ruisseaux. C'est au printemps qu'il convient d'en faire usage, en le répandant sur les jeunes récoltes, ou en le mêlant aux semences qu'on confie à la terre à cette époque.

On peut l'employer sous deux états également favorables et qui s'approprient mieux à l'objet qu'on se propose. A l'état sec et pulvérulent, on le sème à la main sur les jeunes plantes ou les prairies, et ses effets sont bientôt sensibles, pour peu que la température ait un certain degré d'humidité. On le mêle

encore à divers grains, qu'on recouvre après le semis à l'aide de la herse.

Pour en faire usage à l'état fluide, on le fait dissoudre dans une grande quantité d'eau, à laquelle on peut ajouter tous les produits liquides des engrais de basse-cour, comme les urines, et sous cette forme, on le répand en arrosements dont les effets sont également favorables.

Quelquefois, et surtout lorsqu'on redoute l'excès de son énergie, on l'associe à divers matériaux capables d'en modifier les effets; on en agit de même, selon la nature des sols. Ainsi, à l'égard d'un terrain compacte, on fait fort bien de l'additionner à un engrais pailleux qui contribue puissamment à rompre son adhérence, et qui devient lui-même plus facilement fermentescible sous l'influence de son action. Dans les terres maigres et légères, le guano comme la colombine sera d'un emploi plus convenable en le mélangeant avec de la marne grasse ou de la vase des étangs et fossés restée plusieurs mois sous l'action des fluides atmosphériques. Dans tous les cas, l'effet du guano qui, d'après les renseignements que j'ai recueillis, se comporte absolument comme la colombine, est prodigieux surtout la première année de son emploi, mais comme tous les engrais très-fermentescibles, et dont les éléments les plus actifs s'exhalent sous la forme gazeuse, il est de peu de durée.

On pensait autrefois que la colombine brûlait les plantes en considérant l'énergie de son action, et le même reproche pourrait être adressé au guano, si on ne savait pas aujourd'hui qu'aucun engrais n'est capable de déterminer dans le sol une chaleur assez considérable pour nuire aux végétaux. Aussi les mau-

vais effets qui résultent quelquefois de l'action d'engrais aussi énergiques, ont le plus souvent pour cause un emploi peu judicieux, et cet inconvénient n'a jamais lieu sous la direction d'un cultivateur intelligent.

Au reste, il en sera du guano comme de tous les engrais que la spéculation vante; son règne ne sera pas de longue durée. Si quelque chose doit étonner l'homme impartial, qui juge sans passion et sans prévention, c'est de voir des hommes éclairés d'ailleurs, rechercher avidement les nouveautés en ce genre, et les payer même assez cher, tandis qu'une masse de substances très-convenables à l'engraissement des sillons se détruit souvent en pure perte tout près d'eux. Je ne citerai pour exemple que l'engrais flamand, qui est si recherché en Belgique et en Flandres, et dont les Chinois et les Japonais font diverses préparations fort en usage, et l'objet d'un grand commerce. Eh bien! cet engrais, qui peut être employé sans préparation préliminaire, se perd dans la plupart de nos contrées, au point qu'un agronome a estimé qu'il y avait modération à porter à cent millions de francs la valeur des déjections humaines ainsi perdues, et à cent cinquante millions le surcroît de produits que ces matières procureraient.

Rousselon.

HORTICULTURE.

JARDIN FRUITIER.

Poire Bert-Birn (*Voyez* la planche).

J'ai reçu sous ce nom, de M. *Baltet-Petit*, pro-



POIRE BERT-BIRN

priétaire de la pépinière du Vouldy, à Troies, la belle et volumineuse poire dont je donne la figure dans ce journal. Cet habile horticulteur m'écrit que le poirier qui l'a produite, lui a été envoyé en 1840 par MM. Simon-Louis frères, de Metz, qui à cette époque avaient fait venir d'Amérique plusieurs arbres à fruits, et que celui-ci pourrait bien être d'origine américaine. Mais il règne dans la nomenclature des poires une telle confusion, qu'il est bien difficile d'y porter la lumière, et que malgré toutes les peines que je me suis données pour arriver à la reconnaissance parfaite de cette poire, je n'ai jusqu'alors d'autre certitude que celle-ci :

1° Son nom n'est connu par aucun de nos pomologistes, si l'on en excepte M. Jamain, qui prétend la posséder, mais lui attribue une forme, une peau et des qualités qui ne paraissent pas s'accorder avec le fruit que j'ai eu sous les yeux ;

2° Celui-ci, de forme et de couleur inconnues à M. Baltet-Petit et à tous les horticulteurs qui sont venus en grand nombre l'admirer dans sa pépinière, est le plus gros que je connaisse. Il avait, au moment de la cueillette, 19 cent. de hauteur, et 38 de circonférence. Il en avait encore 17 et 37, lorsque je l'ai mesuré moi-même à son arrivée à Paris dans les premiers jours de ce mois.

J'ai consulté tous les catalogues marchands, il n'est sur aucun. Cependant M. Camuzet m'a signalé le catalogue de M. Bravy, à Clermont-Ferrand, comme mentionnant une poire sous le nom de *Bankers-Birne*, le seul qui se rapproche le plus du nôtre. Peut-être M. Bravy, qui est un horticulteur fort distingué, et que nous avons l'honneur de compter

parmi nos souscripteurs, pourra-t-il, en voyant la figure que nous donnons, nous fournir quelques éclaircissements. *Duhamel* n'en parle pas; le traité des fruits de M. *Couverchel* non plus; le Jardin fruitier ni le Manuel du jardinier de *Noisette* n'en font mention; enfin, le bulletin de la société d'horticulture de Rouen, qui renferme un excellent travail sur les poires, par notre collègue M. *Prévost*, qui a donné la description et la figure de plus de cent poires, n'offre rien qui puisse s'y rapporter parfaitement.

Toutefois la poire qui dans cette sorte de monographie paraîtrait s'en rapprocher le plus, est celle que M. *Prévost* désigne sous le nom de *Duchesse de Berry*, *Belle angevine*, *Duchesse de Berry d'hiver*, *poire d'Angora* et *Bolivar*. Mais la description de son fruit que je copie textuellement ci-dessous, ne peut laisser douter que ce n'est pas la même poire, et que je ne cours pas le risque d'ajouter un nom de plus à sa trop nombreuse synonymie, qui fournit l'occasion de plus d'une erreur, soit qu'on tire ce fruit d'Angers, du Havre ou de Paris. Je pourrais toutefois encore indiquer un autre synonyme, c'est la poire *Comtesse de Tervuerenne*, que M. Baltet-Petit m'a signalée comme identiquement la même que la *Belle Angevine* et la *poire d'Angora*. En effet, cette poire *Comtesse de Tervuerenne*, n'est certes pas la même que le Beurré de *Tréverenn*, décrit par M. Prévost comme une poire à couteau, dont la chair est fine, fondante, l'eau abondante, sucrée, vineuse, parfumée, excellente, tandisque la *Comtesse de Tervuerenne* est une poire à compote, de forme et de volume semblables à ceux de la Duchesse de Berry.

Voici la description de cette dernière, donnée par notre collègue M. Prévost.

« Fruit très-gros, de forme très-variable, puisqu'il est quelquefois court et large comme une poire de Catillac, mais affectant pourtant plus généralement la forme allongée, renflée au milieu, et bosselée vers l'œil...

» Sa peau est d'un vert grisâtre d'un côté, tandis que de l'autre elle prend une jolie teinte rouge clair ou carmin, lors toutefois qu'elle est sous l'influence immédiate des rayons solaires. Elle est en outre marbrée de gris ou maculée de points de même couleur, plus nombreux et plus rapprochés vers l'œil que vers le pédoncule, où ils sont plus larges et plus espacés.

» Le pédoncule est généralement gros et fort, droit ou couché, suivant la position qu'avait le fruit sur l'arbre, sa longueur est aussi assez variable. L'œil est placé dans une cavité très-profonde, lorsque le fruit est allongé et bosselé vers cette partie; mais il est moins enfoncé sur les fruits plus courts.

» Chair grosse, presque sèche ou sans sucs, assez douce, mais sans saveur appréciable.

» Lorsque le fruit est très-gros, ses pepins sont avortés, et il se gâte souvent dès la fin de janvier; mais lorsqu'il est petit ou moyen, il peut être conservé très-longtemps (j'en ai conservé, en 1838, jusqu'au 19 de juin); mais alors sa chair se tache en jaune pâle, et devient encore plus sèche et plus insipide.

» C'est donc une poire à cuire qu'il faut consommer de janvier en mars. Prise avant que sa chair commence à se détériorer, elle est bonne cuite. Mais alors même qu'elle serait la moins bonne des poires

de cette catégorie, elle mériterait encore la culture, à cause de son volume énorme, de sa forme habituelle et de son coloris. »

Voyons maintenant la description de la poire Bert-Birn.

Je dois dire d'abord que le fruit qui a servi de modèle, est le seul obtenu cette année, qui est la première de la fructification du sujet qui existe dans l'école d'arbres fruitiers de M. Baltet-Petit. J'ignore donc si la forme est variable ; toujours est-il qu'elle est moins allongée que celle donnée comme la plus habituelle de la poire Duchesse de Berry. La Bert-Birn est circulairement bosselée sur la partie la plus étroite vers le pédoncule ; elle est large au milieu, et mamelonnée ou garnie de protubérances sensibles, mais peu saillantes sur la portion qui avoisine l'œil. Sa hauteur, ainsi que je l'ai déjà dit, est de 19 cent., et sa circonférence la plus développée est de 38 cent. Notre cadre nous a obligé à restreindre un peu ces proportions.

Sa peau est d'une couleur vert olivâtre, clair uniforme, sans macules, mais pointillée sur toute sa surface de points roux également gros et espacés.

Le pédoncule de couleur cannelle ne diffère pas de celui de la Duchesse de Berry ; l'œil est placé dans une cavité moyenne.

Je ne peux rien dire de sa chair, ayant renvoyé le fruit intact à M. Baltet-Petit, qui sans doute essayera de le garder le plus longtemps possible. Du reste, tout annonce que c'est un fruit à cuire.

L'arbre qui l'a produit est peu vigoureux, au con-

traire du poirier de la Duchesse de Berry qui l'est beaucoup.

Au moment où cet article s'imprime, je reçois de M. Baltet-Petit, une nouvelle lettre par laquelle il me dit qu'il croit fermement que la poire ci-dessus n'est autre que l'ADMIRABLE DES CHARTREUX OU CHARTREUSE, et *Gile-oh-gile*. L'admirable des chartreux ou chartreuse, que je ne connais pas, est dit-on une poire très-grosse qui n'est bonne que cuite, et encore n'est-elle pas la meilleure des poires à compote. Un jardinier âgé, qui a habité le couvent des chartreux, près de Troyes, a dit se rappeler cette poire, qui était en grande estime auprès des moines. Cela indiquerait qu'elle n'est pas nouvelle, mais alors sa culture aurait été abandonnée, car on ne la trouve sur aucun catalogue de l'époque. Quant à la poire *Gile-oh-gile*, *poire à Gobert*, *Garde-écorce*, elle n'est certes pas la même que la Bert-Birn, ni même que l'admirable des chartreux, synonymie qu'aucun auteur ne lui accorde. C'est un fruit turbiné d'un fort volume, à peau lisse, d'un vert jaunâtre pointillé de vert, et marbré de fauve étendu par plaques, et dont le pédoncule est gros et court.

Au surplus, j'ai pensé qu'en publiant la figure de la poire que je voulais faire connaître, c'était un sûr moyen d'éviter toute confusion; et si parmi nos souscripteurs quelqu'un connaissait ce fruit, et possédait à son égard d'autres renseignements, je lui saurais infiniment de gré de me les communiquer, afin de les publier dans un des numéros suivants.

ROUSSELON.

Poire-figue d'hiver, poire de Saint-Denis, poire Bishop's thumb.

Avec la poire *Bert-Birn* dont je viens de parler, j'ai reçu de M. Baltet-Petit quatre autres poires identiques entre elles quant au volume, à la forme et à la couleur de la peau. Ces fruits, de forme pyramidale allongée, un peu oblique, sont longs de 13 centimètres sans le pédoncule qui en a deux et demi. Le diamètre le plus large est vers l'œil, et compte environ 6 centimètres. La peau est fine, d'un vert marbré de brun, couleur qui s'étend en grandes masses d'un côté. Cette peau se lève en lanières presque comme dans la prune de Monsieur, de façon qu'on pourrait, pour ainsi dire, peler cette poire sans couteau, ou du moins sans que la pelure conserve des portions de chair. Celle-ci, sans être très-fine, est cependant fondante, parfumée et d'une saveur sucrée fort agréable. Ces fruits étaient en parfaite maturité dans les premiers jours de décembre, époque où mûrit en effet la poire-figue d'hiver, aussi n'est-il point douteux qu'ils appartiennent à cette variété.

L'arbre a un beau port, est très-productif, et ses fruits n'ont que très-rarement l'inconvénient de tomber d'eux-mêmes.

Cependant M. Baltet-Petit me dit dans sa lettre d'envoi que de ces quatre poires deux ont été cueillies sur un arbre désigné dans son école sous le nom de poirier-figue, et les deux autres sur un autre poirier dit de Saint-Denis. Quel est donc ce dernier nom qui apparaît pour la première fois et que personne ne connaît? Il est clair, dans le cas présent, que c'est une mauvaise dénomination, car le second poirier est évi-

demment le même que le premier. Si, d'ailleurs, ce nom a été imaginé pour désigner un fruit dont la maturité habituelle aurait lieu vers l'époque où arrive la Saint-Denis (9 octobre), il n'est nullement applicable au poirier-figue d'hiver qui, comme je l'ai dit tout à l'heure, mûrit ses fruits de la fin de novembre aux premiers jours de décembre.

Selon l'opinion de notre savant collègue, M. Prévost, il pourrait être plutôt le synonyme du poirier *Bishop's Thumb*, dont le fruit pyramidal très-allongé, brun obscur d'un côté et d'un fort volume, ressemblant assez à la poire-figue d'hiver, a toutefois la chair moins fine quoique très-bonne, et mûrit de fin septembre en octobre.

Ainsi donc ce n'est point pour établir une synonymie que j'ai rapproché les trois noms qui commencent cet article; c'est plutôt pour m'opposer à l'admission du nom de poire de Saint-Denis, et dans tous les cas, de ne voir dans ce nom qu'une dénomination qui, non applicable à la poire-figue d'hiver, conviendrait mieux à la poire Bishop's Thumb.

ROUSSELON.

PLANTES D'ORNEMENT.

PLEINE TERRE.

JASIONE VIVACE, *Jasione perennis*. LAM. Plante indigène à la France où elle croît spontanément sur le Mont-d'Or, en Auvergne. Elle s'élève au plus à 45 centimètres; sa tige est droite ou rameuse dès sa base, ses feuilles sont linéaires, planes, un peu obtuses, éparses, entières, légèrement velues. En été,

fleurs agrégées en têtes terminales sphériques, entourées d'un involucre composé de 15 à 16 folioles dentées. Le calice est à cinq divisions, la corolle est en roue, à tube court, à limbe divisé en cinq découpures linéaires, profondes, d'un joli bleu.

Cette plante, que l'on rencontre fort rarement dans les jardins où elle semblait perdue, est cependant préférable à sa congénère la Jasione de montagne (*Jasione montana*) qui est annuelle. Aussi doit-on savoir gré à M. Pelé, horticulteur, rue de l'Oursine, de l'avoir comprise dans sa belle collection de plantes vivaces, et de l'avoir assez multipliée pour satisfaire aux demandes des amateurs.

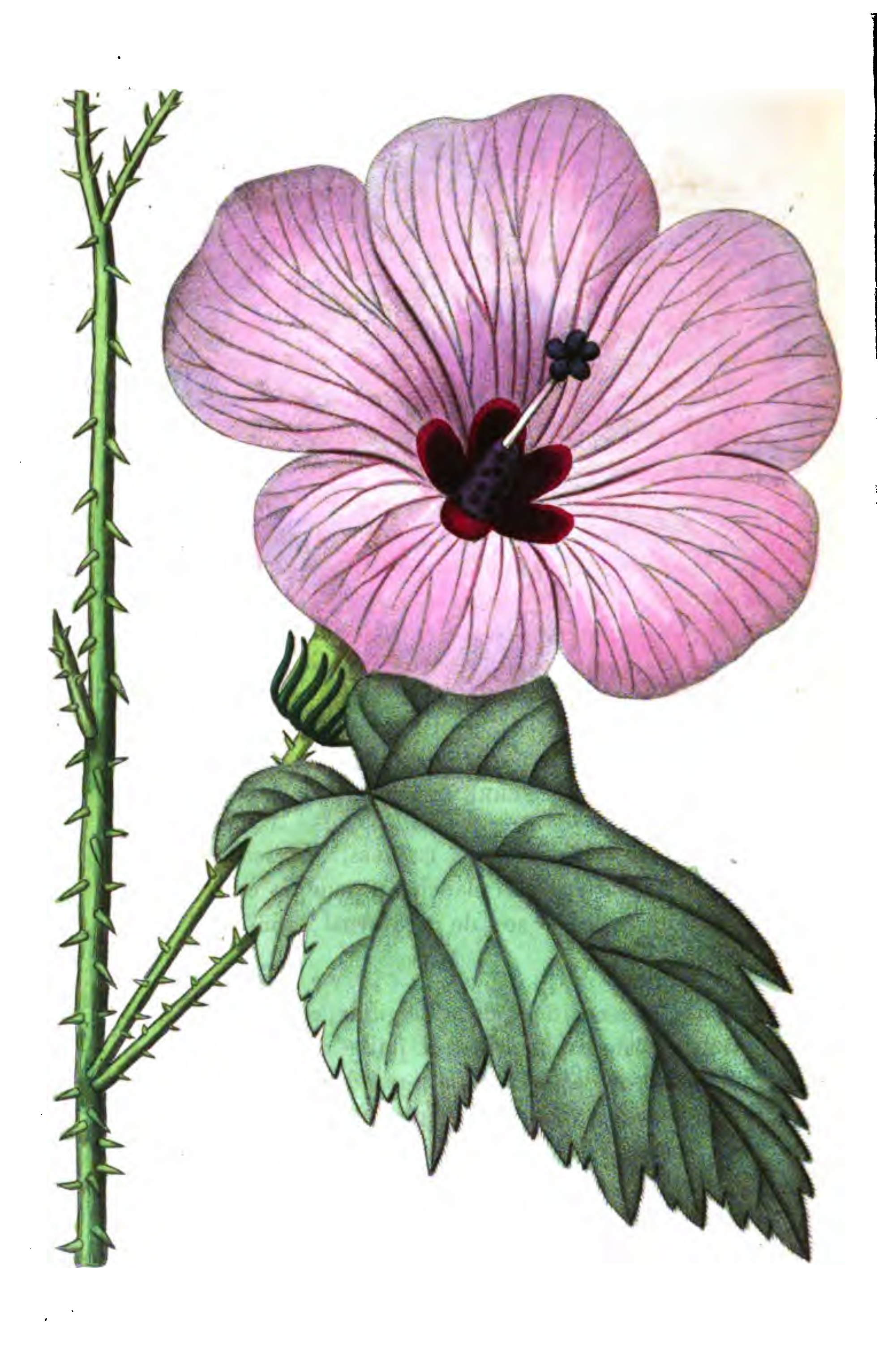
Elle fait fort bien en bordure; on la cultive en pleine terre, et on la multiplie d'éclats. On peut aussi l'obtenir de graines que l'on sème en place à l'automne.

Rousselon.

ORANGERIE OU SERRE TEMPÉRÉE.

Pavette australe. *Pavetta australis*. cat. hugel.

Arbuste à rameaux opposés, à feuilles opposées, elliptiques, obtuses, longues de 10 centimètres et larges de 4, à nervures saillantes. Fleurs en panicule portée sur un pédoncule commun auquel elles sont attachées par un pédicelle. Le calice est ové, son limbe a 4 dents petites; la corolle hypocratériforme est à tube grêle, cylindrique, plus long que les lobes; son limbe a 4 parties étalées; 4 étamines insérées à la gorge, sessiles; style dépassant de beaucoup l'entrée du tube de la corolle, renflé en massue au sommet; baie couronnée par le calice qui est biloculaire ou à



KETMIE *lilacée*
Hibiscus *mori*.

deux loges; périsperme cartilagineux, à embryon dorsal.

Ce charmant arbuste auquel la serre tempérée suffit, a fleuri pour la première fois au Jardin du Roi au printemps de cette année; il n'avait alors qu'une hauteur de 30 centimètres. On peut le multiplier assez facilement de boutures, mais il fournit peu de rameaux. Je crois qu'on pourra le greffer avec avantage sur quelque autre espèce de la famille des rubiacées à laquelle il appartient, et notamment sur les *gardenia*.

Il est facile de confondre cet arbuste avec son congénère le *Pavetta indica*, dont notre collègue M. A. Cels a parlé, page 251 de ce journal, année 1843-1844. Cependant ce dernier exige impérieusement la serre chaude.

NEUMANN.

SERRE CHAUDE.

KETMIE A FLEURS ROSES LILACÉES. *Hibiscus Mori.* HORT. BELG. (Voyez la planche et pour les caractères génériques, page 202 de ce journal, année 1834-1835).

J'ai reçu en 1844, de la Belgique, cette plante qui a fleuri dans mes cultures en juillet dernier. Elle paraît disposée à prendre un grand développement, car sa hauteur, à cette époque, était de 2 mètres environ.

La tige est souligneuse, cylindrique, d'un vert frais, garnie sur toute sa longueur d'épines vertes, droites ou inclinées vers la terre. Les feuilles sont opposées à 3 ou 5 lobes, d'un vert assez frais, couvertes

dessus et dessous d'un duvet blanchâtre couché, plus épais en dessous. Le pétiole est cylindrique, vert pomme, hérissé de poils roides. Dans l'aisselle des feuilles naissent les fleurs. Elles sont solitaires, portées par un pédoncule long, cylindrique, vert et velu comme le pétiole. Le calice est d'un vert clair velu, à cinq divisions obtuses, et garni à sa base d'une espèce d'involucre ou calice extérieur composé de 10 bractées linéaires d'un vert foncé velu.

La corolle est campanulée à cinq pétales arrondis obovales, dont le limbe d'un beau rose lilacé est strié de nombreuses fibres longitudinales, fines, déliées et un peu plus foncées. Chaque pétale est marqué à son onglet d'une macule pourpre noire, luisante, entourée d'une auréole de carmin vif.

Le style est à filet blanc avec 5 stigmates en tête, de forme arrondie, d'un pourpre noir velouté en dessus, d'un rose lie de vin en dessous.

Étamines monodelphes, dont les filaments réunis sont couleur lie de vin à anthères pourpre noir.

Cette belle plante exige la serre chaude, où on la cultive en pots. Il lui faut une terre légère, mais substantielle.

JACQUIN aîné.

FICUS, LIN., DESF., ENDLICH., gen., etc. Diœcie triandrie, LINNÉE, PERS. syn. Urticées, DESF., cat. éd. 3. — Morées, ENDLICH., gen. plant.

Caractères génériques. Réceptacle charnu, globuleux ou pyriforme, ayant des écailles bractéiformes à la base; ombilic ou œil fermé par des écailles ou des poils. Beaucoup de fleurs très-petites sur la super-

fici e interne du réceptacle, pédicellées, serrées, dioïques, ou les supérieures mâles, les autres femelles. Fleurs mâles à périgone tripartite; trois étamines, opposées aux laciniures du périgone, à filaments capillaires; anthères intorses, biloculaires. Fleurs femelles à périgone quinquéfide, le tube décurrent forme un pédicelle; ovaire sublatéral, uniloculaire. Style latéral filiforme, étant la continuation du gynophore. Stigmate court, bifide. — Arbres, ou arbrisseaux quelquefois grimpants, nombreux entre les tropiques, rares au delà de cette zone. Une seule espèce est comme naturalisée dans le midi de l'Europe; tous sont laiteux, à feuilles alternes, très-entières ou lobées, stipulées.

Ce genre est nombreux, mais parfaitement caractérisé; PERSOON Syn. plant., en décrit 96 espèces, et c'est certainement bien loin du nombre connu aujourd'hui; DESFONTAINE en a cité 32, cultivées au Jardin des Plantes de Paris; mais il y en a beaucoup plus maintenant dans les cultures d'Europe, puisque SWETT, édition de 1839, en énumère 83, et il est certain qu'il en existe davantage.

S'il est facile de rapporter les nombreuses espèces à leur genre, il n'en est point ainsi à l'égard des espèces entre elles, car la nomenclature en est assez incertaine, ce qui paraît tenir à plusieurs causes. Une de celles-ci est que peu ont été figurées, soit que les espèces cultivées donnent rarement leurs fruits dans nos serres, soit que l'iconographie de ces arbres offre peu de brillant au pinceau des peintres; toujours est-il qu'on n'en trouve que peu de figurés dans les ouvrages de botanique. C'est donc une lacune à remplir, mais qui demanderait du temps, et c'est dans

cette intention que les Annales de Flore et Pomone, donneront de temps à autre quelques figures et descriptions de ces arbres ou arbustes, ce qui sera toujours un acheminement pour ceux qui nous succéderont et voudraient faire une monographie de ce genre sur lequel il y a beaucoup à dire et à étudier.

FIGUIER DU BRÉSIL, *Ficus Brasiliensis*, LINN. Enum.; DESF., cat. éd. 3; SWETT, hort. brit., éd. 2.

Tige arborée; jeunes rameaux munis de poils nombreux, roux, bruns, rugueux; stipules comme membranacées, rosées; feuilles alternes, ordinairement rapprochées au sommet des rameaux, lancéolées ou lancéolées-ovales, rétrécies en coin à la base, très-entières sur les bords, glabres, coriaces, assez épaisses, longues de 3 à 4 décimètres, nervures brillantes en dessous, éloignées d'environ un centimètre, munies de poils roux; pétioles épais, bruns, munis de quelques poils roux, renflés à la base, canaliculés en dessus, longs de 6 à 8 centimètres.

Fruits nombreux, courtement sessiles entre les feuilles, comme glomerulés, sphériques un peu aplatis, couverts de poils appliqués, soyeux, d'abord blanc argenté, devenant roux ferrugineux, d'environ 30 millimètres de diamètre. Les bractées caliciformes grandes, ferrugineuses, soyeuses. Ils se montrent de novembre en février.

Originaire du Brésil, ce figuier fut introduit en Angleterre en 1820, et à peu près en 1826 à Paris. C'est une des belles espèces de serre chaude où on doit le cultiver. Une bonne terre à oranger lui convient, et



FIGUIER *du Brésil*

Ficus *Brasiliensis*.



NÉMATANTHE *de Guillemin.*

Nematanthus *Guillemini.*

comme la plupart de ses congénères, il se multiplie facilement de boutures faites sur couche chaude et sous cloche. JACQUES.

NEMATANTHUS, AD. BRONGNIART. Didynamie angiospermie, LIN. Scrophulaires, JUSS.

Caractères génériques. Calice inférieur divisé en cinq parties; Corolle tubulée, bilabiée; quatre étamines didynames, plus le rudiment d'une cinquième. Un style renflé au sommet; un ovaire entouré de glandes au nombre d'une à cinq; baie à une cellule; graines oblongues.

NEMATANTHE DE GUILLEMIN, *Nematanthus Guillemini*, AD. BRONGNIART. *Columnea grandiflora*, *C. splendens*, HORT. ANGL. Arbuste toujours vert, grimpant ou traînant, de 75 centim., à écorce lisse de couleur brun grisâtre; le sommet des branches est d'un vert foncé; feuilles opposées à pétiole court, canaliculé, ovales-oblongues acuminées, épaisses, charnues, d'un vert brillant et foncé; fleurs axillaires, le plus souvent solitaires, pendantes; pédoncule long d'un décimètre, grêle, velu, plus gros vers le calice. Celui-ci est à segments lancéolés, longs et velus, d'un vert moins intense que les fleurs. Corolle à tube velu, gibbeux à la base par derrière, s'élargissant au sommet, à lèvre supérieure droite et voûtée, à lèvre inférieure trifide et élargie, d'une belle couleur écarlate vif, marquée à l'intérieur de points arrondis plus foncés. Les filets des étamines sont blancs, et les anthères jaune pâle; le style est blanc et le stigmate jaune verdâtre.

Cette plante a été trouvée au Brésil par le collecteur botaniste Guillemin, qui l'a envoyée au Jardin

du Roi, où elle a reçu de M. Ad. Brongniart, professeur de botanique, le nom sous lequel je la décris ici. Le genre *Nematanthus* est un démembrement du genre *Columnea*. On pourrait croire que c'est là la raison qui a déterminé les botanistes anglais à lui conserver cette dénomination générique, si on n'avait pas eu lieu de remarquer nombre de fois que c'était chez eux un parti pris de n'adopter aucun des noms donnés en France. Dans le cas présent on peut dire cependant que ce serait justice, car le *Nematanthus Guillemini* a été trouvé par un explorateur français, et n'est parvenu en Angleterre que par la France, où il avait reçu le nom de son inventeur.

Cette plante, qu'il faut tenir dans la serre chaude et mieux encore dans une serre à orchidées, y produit d'autant plus d'effet qu'elle y est suspendue, à cause de ses fleurs pendantes dont le vif coloris ressort admirablement bien sur le vert frais et prononcé de ses feuilles qu'on peut comparer à celles du *hoya carnosa* quant à la forme et à la succulence.

Elle est très-remarquable par le nombre et la durée de ses fleurs successives, qui quelquefois se développent par deux ou trois à chaque aisselle de feuilles, et dont l'épanouissement se prolonge de novembre en avril.

Il lui faut une terre substantielle, quoique légère, et qu'on peut composer à peu près par portions égales de terreau de feuilles, et de terres franche et de bruyère. Lorsque cette belle espèce est placée dans une serre chaude dont l'atmosphère est humide, comme elle doit l'être pour les orchidées épiphytes, on voit presque toutes les feuilles se garnir de racines à leur base; c'est dire que la multiplication par boutures est des

plus faciles, et c'est aussi le seul moyen que l'on emploie.

JACQUIN aîné.

NOTE SUR LE DATTIER, *Phœnix dactylifera*, LIN.

Nous nous regardons comme très-savants dans les applications des lois de la physiologie végétale; nous nous vantons de notre art à produire des hybrides par la puissance de la fécondation artificielle; enfin nous nous croyons presque les maîtres de la nature, parce que nous savons accélérer l'époque de la fructification des arbres par les procédés d'une taille combinée de manière à maîtriser une séve trop fougueuse, et qui ne produirait que des feuilles. Eh bien, tous ces prodiges de notre civilisation industrielle sont pour la plupart connus parmi les peuplades que nous appelons barbares, et que de loin nous croyons être sans connaissances ou plutôt sans instincts. Voici une note extraite d'un ouvrage sur le *Sahara égyptien*, par M. Ausone de Chancel, qui démontre l'esprit d'observation des enfants du désert, relativement à la culture du Dattier, et indique des combinaisons qui ont lieu d'étonner.

« Les palmiers-dattiers, dit cet auteur, venus de semis sont généralement inféconds, et de beaucoup moins belle venue que les palmiers venus de boutures. C'est donc ce dernier mode de reproduction qui est adopté. Quand un palmier est parvenu à une hauteur de 7 à 8 pieds, il jette des scions que l'on détache et que l'on pique dans une terre préparée; on les arrose à grandes eaux, et constamment au moyen de rigoles. A 6 ou 7 ans l'arbre s'elève à une hauteur de 8 à 10 pieds et commence à donner des fruits. Les dattiers femelles, les seuls qui produisent, sont en bien plus grand nombre

que les dattiers mâles, destinés par la nature à la fécondation. Dans le Sahara, comme en Nubie, comme en Égypte, les indigènes aident l'union des deux sexes de la manière suivante : à l'époque de la floraison du mâle, qui devance celle de la femelle d'une quinzaine de jours, on détache de cet arbre une grappe de fleurs, un des régimes (hardjoun), qui couronnent sa tête, et on l'attache sur celle du dattier femelle; la nature fait le reste. Les fruits se cueillent vers le mois de novembre; des magasins destinés à les recevoir sont ménagés dans chaque maison et sillonnés de petits canaux qui reçoivent et laissent écouler le miel de la datte à mesure qu'elle se dessèche. Ainsi préparées, et après dessiccation complète, elles peuvent se conserver dix ou douze ans : les Arabes semblent les préférer aux dattes fraîches. Celles qui nous arrivent en Europe et même à Alger, sont d'une qualité tellement inférieure, que dans le pays on les donne en nourriture aux chameaux, aux mulets, aux chevaux, en ayant soin de les mélanger, soit avec de l'orge, soit avec une herbe nommée *Sefsfa*.

« Quand un palmier est reconnu stérile, les indigènes en tirent parti, en lui faisant au-dessous de la tête qu'ils appellent *Roussa* où galle, une ou plusieurs incisions à la base desquelles ils appliquent un vase, qui se remplit bientôt d'une liqueur très-bonne à boire et qui, fermentée, devient enivrante; c'est le vin de palmier (*el âguemi*). L'arbre ainsi préparé en donne pendant plusieurs mois. On bande alors les blessures après les avoir fermées avec du sable, et, disent les Arabes, cette opération le rend souvent fertile. »

Il résulte évidemment de ce qui précède que les Arabes ont quelques notions exactes sur les sexes des plantes, puisqu'ils ont remarqué que dans les dattiers ils existaient sur des individus différents. Ils connaissent certainement aussi la nécessité de leur réunion pour la production des fruits, puisqu'ils cherchent à diminuer les chances défavorables que la nature a permises à l'égard des dattiers dans l'acte mystérieux de la fécondation, en apportant sur les individus à fleurs femelles, les grappes des fleurs mâles. Il faut bien encore qu'ils aient observé qu'un dattier mâle suffisait à féconder plusieurs femelles, puisqu'ils multiplient beaucoup plus les individus de ce dernier sexe que ceux du premier. On voit aussi qu'ils savent faire des boutures, et que la préférence qu'ils donnent à ce moyen de reproduction sur celui du semis a sans doute pour cause que les dattiers qui en proviennent ont une vigueur moins difficile à dompter, et se mettent plutôt à fruits. Enfin dans les incisions qu'ils pratiquent à la tige des dattiers stériles, on doit voir un moyen qu'ils ont imaginé pour les forcer à se mettre à fruits, car les dattes, *ce pain des enfants du désert*, est pour eux l'objet principal de leur culture. Ils savent donc que l'écoulement plus ou moins prolongé de la séve et des sucs propres auxquels ils donnent le nom de vin de palmier, affaiblit l'individu auquel on l'impose, et finit, après avoir arrêté la fougue du fluide séveux, par permettre la fructification.

Il est donc vrai que sur tous les points du globe où le créateur a fait naître des hommes, il a non-seulement placé à leur portée les ressources alimentaires qu'il leur destinait, mais encore il leur a donné l'in-

telligence nécessaire pour qu'ils puissent se les approprier, les perfectionner et en augmenter la masse.

ROUSSELON.

COLOMNÉE A FEUILLES ÉPAISSES. *Columnea crassifolia*. AD. BRONGNIART.

Cette espèce, fort intéressante, est originaire du Mexique; elle a été introduite en France en 1843, et y a fleuri, pour la première fois, vers le mois de mars 1844, dans les serres chaudes du Jardin du Roi.

C'est une plante sous-ligneuse, à tige peu ramifiée, réticulée, et conservant, à la place où étaient attachées les feuilles, et après leur chute, deux étranglements qui en indiquent l'insertion. Les feuilles sont opposées, épaisses, pointues, ciliées sur leurs bords, d'un vert luisant, foncé en dessus, jaunâtre du côté opposé, à pétiole court et canaliculé, longues de 13 à 15 centimètres, à nervure médiane saillante en dessous, et hérissée de poils rougeâtres.

Les fleurs naissent dans l'aisselle des feuilles; elles sont portées sur un court pédoncule garni à sa base de deux stipules. La corolle tubuleuse est longue d'environ 9 centimètres, à tube légèrement arqué, renflé à la base, d'une belle couleur rouge ponceau en dessus, plus pâle en dessous. Elle est bilabiée; la lèvre supérieure se divise en trois lobes, dont celui du milieu, le plus long et le plus large, est concave et tronqué presque carrément, et les deux latéraux ovales, obtus, sont maculés à l'intérieur de taches ponceau sur un fond rouge jaunâtre. La lèvre inférieure, lancéolée, oblongue, se dirige presque horizontalement, et est teinte en dedans de la même couleur que les lobes latéraux, et, comme eux,

irrégulièrement tachée de ponceau. L'ovaire est ovoïde, poilu; les cinq étamines à anthères jaunes et à filets blancs, insérées au fond du tube en dépassent la gorge, et sont plus courtes que le style qui est surmonté de deux stigmates arrondis.

Cette belle plante, que l'on trouve dans plusieurs établissements, et notamment chez nos collègues, MM. Cels frères, et dans mes cultures de Charonne, se cultive en serre chaude. Il lui faut une terre composée de deux tiers de bruyère, et d'un tiers de terre franche et de terreau consommé de fumier ou de feuilles.

On la multiplie assez facilement de boutures, que l'on fait sur couche chaude avec des rameaux ou des feuilles.

JACQUIN aîné.

PLANTE NOUVELLE.

BÉGONIE VELOUTÉE. *Begonia velutina*. AD. BRONGNIART.

Plante vivace, à racines tubéreuses, dont la tige meurt annuellement comme celle de la *Begonia discolor*. Elle s'élève à environ 70 centimètres; ses feuilles sont alternes, arrondies, et blanchâtres en dessous. Les fleurs sont en grappes terminales unilatérales, d'un joli rose tendre. Les grappes sont scorpioïdes.

Cette espèce, qu'on peut regarder comme la plus belle après l'*incarnata*, a fleuri pour la première fois en 1844. Elle a perdu ses tiges un mois après la floraison; il est nécessaire de la laisser en repos depuis ce moment jusqu'au printemps, en lui donnant seulement un peu d'eau de temps en temps. Il convient

alors de changer sa terre; je pense que la serre tempérée lui suffira. Il lui faut une terre douce et légère, composée de deux tiers terre de bruyère et d'un tiers terre franche.

Il naît une certaine quantité de petites bulbilles à l'aisselle de chaque feuille. J'en ai semé, mais elles n'ont pas encore poussé; toutefois je pense qu'il doit en être de cette plante comme de beaucoup d'autres, qui se multiplient de cette manière.

Cette plante nous est venue, en 1844, du Mexique, dans un envoi de M. Gheisbreght.

NEUMANN.

BIBLIOGRAPHIE.

Traité de la culture de l'OEillet, suivi d'une nouvelle classification, *par* RAGONOT-GODEFROY, 2e édition, revue et augmentée (1).

Je suis parfaitement de l'avis de l'auteur, qui considère l'œillet comme très-digne d'être placé au premier rang des plantes qui récompensent, par mille jouissances agréables, les soins de la culture qu'elles exigent. Je me range encore à son opinion lorsqu'il trouve que l'œillet de fantaisie l'emporte sur l'œillet flamand par une plus grande variété de formes, et surtout par l'étendue de son échelle chromatique. D'ailleurs M. Ragonot-Godefroy n'est point exclusif, et tout en disant ce qu'il pense des diverses tribus d'œillets, il se garde bien d'en proscrire aucune, parce que chacune d'elles a son mérite propre, et concourt

---

(1) Un vol. in-12 avec figures. Prix : 1 fr. Paris, Audot, rue du Paon, n° 8.

à rendre plus intéressant encore le beau genre qui se recommande à tant de titres à l'attention des amateurs.

L'auteur commence par critiquer l'emploi du terreau seul pour la culture de l'œillet; il conseille le mélange d'une terre normale très-meuble avec un peu de sable fin, et un tiers environ de terreau consommé. Il veut que ce mélange soit fait longtemps avant son emploi, afin que le terreau achève sa fermentation et que ce compost devienne plus homogène. Le choix des pots, moins important sous le rapport de leur influence sur la culture que sous celui de leur rangement, l'occupe ensuite; et il préfère ceux de forme élevée, ayant une hauteur de 22 centimètres sur un diamètre de 15 centimètres au sommet intérieur, réduit à 12 à la base.

Le rempotage est fixé par lui au 15 mars, époque où les œillets entrent en séve. Le fond du pot est garni de quelques tessons qui facilitent l'écoulement de l'eau; la jeune plante nettoyée et mondée est enterrée à 30 millimètres au plus; la terre est comprimée et affermie autour de la tige. Un tuteur provisoire lui est donné. Alors on l'arrose légèrement et on l'abrite du soleil pendant dix ou douze jours. Pour empêcher le desséchement trop prompt de la terre des pots, ceux-ci doivent être enterrés dans une plate-bande, et couverts d'un paillis jusqu'au moment où les plantes doivent être placées sur les gradins.

L'œillet acquiérant plus de vigueur en pleine terre, beaucoup d'amateurs préfèrent le cultiver ainsi. On prépare à l'avance une plate-bande, remplie, à la profondeur de 35 centimètres, de la terre mélangée indiquée plus haut. On y plante les œillets à 27 centim.

en tous sens. Il faut les changer de place tous les ans ou tous les deux ans au plus tard. Un paillis couvrant cette plate-bande est favorable à l'entretien d'une humidité égale. C'est en les mettant en pleine terre qu'on refait les plantes qui languissent en pots.

L'œillet exige peu d'arrosement; il veut être tenu frais et non baigné. La surabondance d'eau lui est plus contraire que sa rareté. L'auteur conseille de joindre à l'eau des arrosements, pour 100 plantes environ, un tourteau de colza frais, du poids d'un kilog. Ce procédé fort suivi à l'étranger lui paraît devoir être adopté.

Il préfère les tuteurs de bois à ceux en fer. En adoptant les anneaux de cuivre imaginés par le baron de Ponsort, pour remplacer le jonc avec lequel on fixait les tiges et les boutons au tuteur, il les a modifiés en ce qu'il les fait faire ouverts, ce qui en rend la manœuvre plus commode.

Pour obtenir de plus belles fleurs il conseille la suppression des boutons surabondants, ce qui est toujours favorable aux marcottes. Il né faut point ouvrir les boutons sans nécessité; mais dans quelque circonstance on incise avec la pointe d'un canif les cinq divisions calicinales pour aider à l'épanouissement de la fleur. S'il y a déchirement, on se sert de bagues ou de fil de plomb pour les maintenir, et de cartes pour les très-grosses fleurs.

Il préfère pour ranger les pots un gradin en bois à un tertre étagé et bordé de gazon. Il veut une toile au-dessus du gradin qui doit être adossé à un mur au nord ou au levant. Viennent ensuite des détails sur le choix des œillets pour une collection, sur la manière d'exciter la production de la graine et sa

maturité, sur le marcottage, les boutures, le sevrage et l'hivernage.

Le semis succède à ces indications. L'auteur le fait dans la première quinzaine d'avril, en pleine planche. Huit jours après, la terre soulevée par les germes reçoit quelques légers bassinages, et quand le plant a 8 ou 10 feuilles, il est repiqué à 15 centimètres de distance en tous sens, pour passer l'hiver, et enfin en mars suivant, époque du rempotage, on met définitivement les plantes en place.

Après avoir parlé des maladies et des insectes nuisibles, M. Ragonot-Godefroy fait une dissertation sur l'impossibilité d'obtenir un œillet bleu. Quels que soient les faits que l'observation accumule, quel que soit l'autorité de la chimie si puissante par ses expériences, il faut une certaine présomption pour affirmer qu'une chose est impossible dans les combinaisons de la nature, comme si tous les secrets de son laboratoire nous étaient connus parce que les analyses chimiques en ont expliqué quelques-uns.

L'auteur parle ensuite des étiquettes et préfère celles de zinc peintes en gris et recevant un numéro et le nom de la plante.

Cet ouvrage, que je regarde comme un excellent guide pour les amateurs d'œillets, se termine par la classification des variétés de ce genre. M. Ragonot-Godefroy explique longuement les considérations qui l'ont déterminé à établir 4 groupes, savoir :

1[er] groupe, les rouges; 2[e] groupe, les jaunes; ce groupe forme deux tribus, les jaunes proprement dits, et les chamois; 3[e] groupe, les blancs; quatre tribus : les fantaisies, les flamands, les bichons et les sablés; 4[e] groupe, les ardoisés.

Cette classification nous paraît fort rationnelle, mais pour la représenter clairement par la nomenclature, l'auteur a imaginé de donner deux noms à chaque variété. Le premier qu'il appelle *méthodique* indique le groupe ; le second est celui particulier à la variété. Pour comprendre ceci il faut savoir que le 1er groupe est représenté par des noms méthodiques empruntés à l'ancien testament ; le 2e groupe par ceux de la géographie pour la 1re tribu, et ceux de l'histoire naturelle pour la seconde ; le 3e par des noms de fantaisie qui ne soient pas toutefois empruntés à aucune des catégories distinguant les autres groupes. Ce 3e groupe a quatre tribus, la seconde, celle des flamands, est seule désignée par des noms pris dans l'histoire. Enfin le 4e groupe a pour signe de reconnaissance un nom méthodique choisi parmi ceux des mythologies grecque et romaine.

Cette méthode, qui prouve toutefois l'imagination de l'auteur, a cependant quelque chose de prétentieux qui sied mal aux travaux de l'horticulture. Elle a en outre des difficultés qu'un grand nombre de jardiniers auront de la peine à lever ; ainsi, par exemple Jérémie, Jéricho, Jérusalem, Jourdain, sont à la fois des noms de l'ancien testament et de la géographie ; Josué, Salomon, Moïse, Pharaon appartiennent à l'ancien testament comme à l'histoire. Enfin les noms *Danae* PERS. de la famille des asparaginées, et *Daphné* LIN., de celle des thymélées, seront-ils des noms d'histoire naturelle rappelant la 2e tribu du 2e groupe, ou s'appliqueront-ils au 4e groupe comme étant, le premier, le nom de la fille d'Acrise, qu'une tour d'airain ne put garantir contre les surprises d'un amant changé en pluie d'or ; et le second, celui d'une

nymphe métamorphosée en laurier? Je pourrais multiplier ces exemples à l'infini, et prouver ainsi l'impossibilité de s'entendre par ce moyen. Un autre reproche encore. Dans le 3e groupe, les *blancs*, qui se divise en 4 tribus, il n'y a que la 2e, les *flamands*, qui ait un nom distinctif emprunté à l'histoire, les 3 autres sont confondues.

Ainsi tout en adoptant la classification de M. Ragonot-Godefroy, quant aux groupes et aux tribus, j'aurais à sa place fait précéder le nom de la variété de celui de son groupe ou de sa tribu. J'aurais donc tout simplement écrit, *rouge* devant tous les noms du 1er groupe; *jaune* devant tous ceux de la 1re tribu du 2e groupe; *chamois* pour la 2e tribu du même groupe; *fantaisie*, *flamand*, *bichon*, *sablé* pour chacune des 4 tribus du 3e groupe, et enfin *ardoisé* pour le 4e groupe.

En résumé le travail de M. Ragonot-Godefroy est d'une utilité indispensable à tous les amateurs d'œillets, et il n'y a aucun doute que cette seconde édition sera bientôt suivie d'une troisième. ROUSSELON.

La pensée, la violette, l'auricule ou oreille-d'ours, la primevère : histoire et culture par RAGONOT-GODEFROY (1).

M. Ragonot-Godefroy ne s'est pas borné à faire part au public de ses observations fort intéressantes sur l'œillet. Il a également publié les résultats de son expérience sur les plantes citées plus haut.

La pensée a été, dans cet ouvrage, l'objet d'une prédilection particulière; elle lui a même servi d'oc-

(1) Un vol. in-8° avec fig. col. Prix : 2 fr. Paris, Audot, libraire, rue du Paon, n° 8.

casion pour manifester des sentiments de patriotisme très-louables; car on ne peut qu'applaudir au zèle des hommes qui, dans leur profession, cherchent à élever l'industrie française, si ce n'est au-dessus, au moins au niveau de celle de nos voisins. Pour nous, il n'a jamais été douteux un instant qu'il ne manquait à nos horticulteurs que des encouragements pour qu'ils ne connussent, sur quelques points du globe que ce soit, aucun rival digne d'eux.

M. Ragonot-Godefroy ayant vu en 1835, dans les jardins de M. Boursault, une collection de pensées dites anglaises, prévit qu'il pourrait amener cette plante au même degré de perfectionnement que nos voisins, et ses efforts, couronnés de succès, le mirent bientôt en état de présenter à une exposition de la Société Royale d'horticulture, une collection remarquable de pensées qu'il exposa sous le nom de pensées françaises. Personne ne doutait que la *viola grandiflora* ne devait les nombreuses variétés qu'elle prodiguait sur les bords de la Tamise qu'aux soins bien entendus d'une culture raisonnée; et que les mêmes résultats seraient obtenus en France quand nos horticulteurs voudraient s'en donner la peine. M. Ragonot-Godefroy en a fourni la preuve.

Je n'entrerai point dans tous les détails fort intéressants, du reste, que l'auteur a donnés sur la culture, l'entretien, la multiplication des variétés précieuses de pensées. Il faut les suivre dans l'ouvrage. Je ne lui ferai qu'un reproche, c'est d'avoir singulièrement délayé les préceptes incontestables que son expérience lui a dictés dans une foule de phrases prétentieuses qui, tout en prouvant sa prédilection pour la pensée, n'apprennent rien d'essentiel au lecteur. Je

n'en veux pour preuve que ce paragraphe que je copie textuellement sur la page 2 :

« Or, après l'œillet que nous avons essayé de réhabiliter dans l'estime des amateurs, la fleur de prédilection à laquelle nous nous sommes voué tout entier, c'est la PENSÉE !..... C'est par elle que nous nous sentons vivre : chacun des rêves de notre existence s'empreint de ses couleurs, chacune de nos espérances se parfume à ses douces émanations; agir, pour nous, c'est penser à elle, et penser à elle, pour nous, c'est agir; enfin, si cette fleur n'avait pas reçu le joli nom qu'elle porte, *nul* doute que nous *ne* l'eussions inventé. »

Il est toutefois encore résulté pour moi de la lecture de cet ouvrage que j'ai eu raison de reprocher à M. Ragonot-Godefroy son article sur l'impossibilité d'obtenir un œillet bleu par la raison que le jaune exclut le bleu et réciproquement, et cependant il signale lui-même ces deux couleurs comme s'unissant parfaitement dans un grand nombre de variétés de sa fleur chérie.

Après la pensée, la violette odorante, cette autre messagère du printemps, est l'objet que traite l'auteur. Il la regarde à tort, je crois, comme le type de la pensée. Je crois que la violette odorante, *viola odorata*, LIN. et la pensée *viola grandiflora* LIN., sont deux espèces distinctes qui, quoique appartenant au même genre, ne sont pas les types l'une de l'autre. Je ne pense pas qu'on ait jamais trouvé de pensées dans les semis de la violette dont on connaît un certain nombre de variétés. 1° à fleurs simples : la violette des 4 saisons fleurissant à diverses époques, la violette blanche, la violette rose, la violette bleu

clair; 2° à fleurs doubles ou semi-doubles : la violette en arbre à fleurs bleu pâle, la double blanche, la double bleu, la violette de Parme à fleurs bleu clair et la violette de Bruneau à pétales extérieurs violets, tandis que les intérieurs sont panachés de blanc, de rouge et de violet. Je n'ai jamais vu non plus de violettes nées dans un semis de pensées.

L'auricule succède à l'humble violette. L'auteur se plaint de l'abandon dans lequel se trouve aujourd'hui cette jolie espèce dont on admirait naguère les riches collections. Il en vante les qualités pour ramener à elle les amateurs, et donne d'excellents conseils pour former et entretenir de nouvelles collections, sans recourir aux Anglais qui en ont de fort belles, mais les tiennent à un prix exorbitant. Je me rappelle en avoir vu des collections vraiment intéressantes et notamment celle de M. Vandaël qui cultivait un grand nombre de variétés remarquables autant par goût pour elles-mêmes que pour les reproduire sur la toile avec le talent dont il a laissé des pages si brillantes. Je joins bien volontiers ma voix à celle de M. Ragonot-Godefroy pour appeler l'attention sur cette espèce toujours prête à payer en douces jouissances les soins dont elle a besoin pour prospérer.

Après l'auricule, *primula auricula*, vient la primevère commune, *primula veris*, non moins riche en variétés que sa congénère, et aussi digne qu'elle d'être plus recherchée.

Sauf les légers reproches que j'ai faits à l'auteur, et sur lesquels d'ailleurs je ne proclame pas mon infaillibilité, son ouvrage est encore un manuel indispensable à tout amateur des beautés de Flore et qui veut jouir en toutes saisons et surtout à la suite de l'hiver des jolies fleurs que la nature a créées pour nous faire plus vite oublier ses rigueurs.

ROUSSELON.

ANNALES

DE FLORE ET DE POMONE.

Des irrigations considérées comme amendement.

Au moment où, grâce à l'initiative d'un loyal député, M. *d'Angeville*, dont le nom doit rester dans la mémoire des agriculteurs, la question des irrigations vient de recevoir quelques solutions législatives, qui sont un grand pas de fait pour en faciliter la pratique, il n'est peut-être pas sans intérêt d'exposer quelques considérations sur les effets qu'elles peuvent produire.

Les irrigations ont une influence quelquefois si active, qu'elles remédient seules aux vices du sol, et font naître une fécondité qui a lieu d'étonner dans des localités qui, sans elles, n'offriraient que des gramens rares et flétris et une végétation languissante. C'est un mode d'amendement puissant, dont l'horticulture démontre à chaque instant les avantages, mais qui n'est malheureusement praticable que dans un petit nombre de localités. Le plus souvent il n'est appliqué qu'aux prairies, à cause des difficultés que présente l'arrosement des autres récoltes. Il peut cependant s'appliquer aussi aux grains, et il y a des exemples qui le montrent employé à favoriser la croissance des arbres. Je n'ai pas l'intention d'entrer dans le détail des divers travaux aux-

quels peuvent donner lieu les irrigations, je ne veux que signaler ici leurs effets sur le sol et les plantes, et indiquer les précautions à prendre sous ces deux rapports.

Le premier effet de l'eau sur la terre végétale est d'en diviser les molécules, de les imbiber, d'y introduire avec elle les fluides atmosphériques, dont elle est plus ou moins saturée, selon le temps qu'elle est restée exposée à l'air, et enfin de la rendre plus perméable aux racines des plantes qu'elle est chargée de nourrir. Elle agit encore en apportant sur le sol des matériaux susceptibles d'en modifier la constitution, en répandant plus uniformément dans sa masse les principes fertilisants qui peuvent s'y trouver inégalement répartis, et enfin en facilitant la décomposition des engrais qu'on y applique, et la dissolution des substances salines employées comme stimulants.

Les eaux qui servent aux irrigations empruntent naturellement des propriétés diverses aux différents sols qu'elles traversent avant leur emploi. Quand ces sols sont granitiques ou composés de silice pure, elles n'en reçoivent aucune substance soluble, et étant pures et légères, elles sont très-convenables à la végétation, pourvu qu'elles aient été suffisamment aérées. Lorsque, au contraire, ces sols sont abondants en craie, en marne ou en plâtre, les eaux se chargent de particules qu'elles retiennent en dissolution ou en suspension ; à la longue elles les déposent ; et si le terrain qui les reçoit est siliceux ou argileux, il en éprouve un amendement favorable. Quant aux eaux qui traversent des sols argileux, elles s'y dépouillent des principes fertilisants dont elles sont

chargées, et n'agissent plus que comme humectant le sol, abreuvant les plantes, et décomposant les engrais et les substances salines.

Indépendamment des causes que je viens d'indiquer comme capables de faire varier la qualité des eaux destinées aux irrigations, il en est d'autres encore qu'il est bon de faire connaître. On a remarqué que l'eau des rivières et ruisseaux n'est pas la même dans toutes les saisons de l'année. Après les premières pluies d'automne, elle contient ordinairement une plus grande quantité de sels, et est davantage chargée de détritus organiques provenant du lavage des champs, des routes et des fossés. Cette accumulation de principes fertilisants est une circonstance favorable; aussi est-ce vers le milieu de cette saison que l'on commence à arroser les prairies. En hiver et au printemps, les mêmes eaux ne sont plus aussi riches en molécules de cette nature, mais elles sont chargées d'un limon abondant formé de particules terreuses à un état de division extrême; et l'abandon de ces particules sur les sols qu'elles arrosent y produit souvent un amendement très-convenable. En été, ces mêmes eaux jouissent de propriétés d'une grande énergie pour stimuler la végétation, et ces propriétés, elles les doivent à l'élévation de la température, et à une grande quantité de substances salines dont la dissolution est rendue plus facile par le haut degré de chaleur de cette saison.

Ces influences variées, sur la qualité des eaux, de la nature des couches terreuses par lesquelles elles s'infiltrent, et de l'action des saisons, ont fait distinguer diverses espèces d'eaux qui ont reçu des

noms particuliers. Ainsi les eaux *crues* sont celles de fontaine, ou de sources froides et peu aérées, et qui n'étant pas suffisamment saturées d'oxygène, asphyxient les plantes qu'elles recouvrent trop longtemps. Employées en été, elles ont, en outre, le grave inconvénient d'arrêter la végétation par leur froideur; elles sont donc en général peu utiles sur la plupart des terrains. Les eaux *marécageuses* ou *croupissantes*, provenant des marais et des lieux bas, sont rarement d'un bon emploi, et leur moindre défaut est de produire un foin aigre et imprégné d'émanations marécageuses. Les eaux *ferrugineuses* et *minérales*, qui traversent des sols pyriteux, retiennent des particules métalliques en dissolution; elles sont favorables sur les sols de craie, à cause de la décomposition de leurs sels métalliques, d'où résulte la formation de stimulants auxquels leurs acides donnent naissance en s'unissant à la craie. Les eaux *calcaires*, sont celles qui sont chargées de particules crayeuses, qu'elles dissolvent dans leur infiltration; enfin, les eaux *douces* ou de *rivières*, qui, généralement, sont les meilleures. Toutefois, lorsqu'elles sont débordées par l'effet des pluies, elles charrient une certaine masse de limon et de sable qui modifient singulièrement leurs propriétés. Quand elles ne charrient que du limon, elles sont utiles aux prés sur lesquelles elles se répandent. Mais il en est tout autrement quand le sable est dominant. Le seul moyen d'obvier au dépôt de ce dernier, est de ne permettre l'introduction de l'eau sur le terrain que par sa partie inférieure, parce qu'alors l'eau montant peu à peu, et le sable n'étant plus soutenu par le courant se dépose, et il ne reste en suspension

dans l'eau que des particules extrêmement ténues, et par conséquent d'une nature fertilisante. Lorsqu'on peut employer l'eau de la mer, elle est bonne en petite quantité, parce qu'elle contient non-seulement des sels très-actifs comme stimulants, mais des substances animales et végétales. Au reste, son usage est extrêmement restreint; il dépend de localités favorisées, et exige que le terrain sur lequel il a lieu soit entouré de digues.

Lorsque le sol que l'on se propose d'arroser a une pente déterminée, on introduit l'eau par un canal établi le long de sa partie supérieure, et fermé par le bout opposé à la prise d'eau. Lorsque ce canal est plein, l'eau déborde naturellement tout le long de la rive inférieure, qu'il faut avoir soin de niveler parfaitement. De distance en distance, c'est-à-dire de 15 mètres en 15 mètres, sont creusés d'autres canaux parallèles au premier, lesquels reçoivent l'eau qui s'est écoulée à plat sur le sol, ou qui arrive jusqu'à eux par de petites rigoles longitudinales parallèles. Ces canaux servent successivement aux mêmes usages. Au reste, les dispositions pratiquées pour la répartion des eaux dépendent des localités et de la dépense que peut supporter le cultivateur.

Le point essentiel à observer, parce qu'il facilite singulièrement l'égale répartition des eaux, est un nivellement assez régulier du terrain, pour qu'elles s'écoulent facilement, et ne rencontrent pas de parties creuses où elles séjournent et croupissent. Cette circonstance est facile à obtenir quand le champ a une inclinaison marquée; mais, sur les terres plates, l'irrigation exige quelques autres dispositions, comme de diviser le terrain en planches séparées par des

fossés profonds et parallèles. On submerge la prairie ainsi disposée, et l'eau, après avoir imbibé la surface, s'écoule dans les fossés, d'où elle entretient encore la fraîcheur du champ pendant quelque temps. On conçoit aussi que, en pareil cas, le terrain ainsi disposé a besoin d'être entouré de petites digues.

Il est encore quelques autres considérations essentielles qu'il ne faut pas perdre de vue. Lorsque les prairies sont saines, après que l'eau en a été retirée, l'arrosement est avantageux. Dans le cas contraire, ce ne sont que des joncs et des herbes dures qui en résulteront. L'eau des irrigations ne doit pas être stagnante, car alors elle est imprégnée de trop peu d'air pour faciliter la végétation. Il faut encore éviter de prolonger la durée de la submersion pendant le printemps et l'été, parce que la végétation plus avancée a besoin de l'influence d'une plus grande somme d'oxygène. Enfin, si l'eau se couvre d'une écume qui paraisse provenir du sol, il faut se hâter de la faire écouler, parce que la récolte de l'année serait compromise.

Pendant l'hiver, la végétation étant suspendue, les plantes peuvent rester couvertes d'eau beaucoup plus longtemps sans le moindre danger. Dans les grands froids même, l'inondation d'une prairie peut lui servir d'abri contre leur rigueur, parce que l'eau la moins froide est plus lourde, et conséquemment reste en contact avec les plantes. Ainsi, lorsque l'eau qui féconde un pré est glacée à sa surface, celle qui reste dessous, à l'état liquide, a une température plus élevée que celle de sa surface glacée et de l'air ambiant.

Les sols légers et perméables sont ceux qui ressentent à un plus haut degré les bienfaits de l'arrosement. Les sols argileux lui doivent aussi des avantages notables, parce que l'eau détruit en partie l'adhésion de leurs particules, et les rend plus perméables aux fluides atmosphériques; mais pour qu'un tel résultat se réalise, il faut qu'après l'irrigation le desséchement soit prompt et parfait. Avec cette dernière condition, les sols tourbeux peuvent aussi lui devoir un certain degré de fertilité.

Il va sans dire que les époques et la durée des arrosements doivent varier, selon les climats et la nature du sol. Les pays humides en réclament moins que les pays secs, les sols compactes moins aussi que ceux qui sont légers. Généralement on commence à arroser en automne vers la fin d'octobre, pendant huit, quinze jours ou un mois, avec des intervalles de sécheresse qui varient d'un jour à huit. Ensuite on fait complétement écouler l'eau qu'on ramène quelquefois en mars ou en mai. C'est à cette dernière époque que l'effet des irrigations est plus sensible, parce que la végétation, étant active, a besoin d'une plus grande somme de principes d'assimilation qu'elle doit à la présence de l'eau, et à son action dissolvante sur les détritus végétaux.

Dans les pays chauds, cela se conçoit, les irrigations ont une action bien plus importante que dans les contrées du Nord, parce que la moiteur de la terre fait éclore des germes sans nombre, et détermine une végétation vigoureuse. Cela est d'autant plus remarquable, lorsque l'on arrose les prairies en juin, après l'enlèvement des foins, ce qui garantit les racines des atteintes de la sécheresse, et que l'on

renouvelle quelquefois ces arrosements, jusqu'à ce que les nouvelles pousses aient pris un assez grand développement pour maintenir dans le sol une certaine fraicheur.

C'est à cette pratique que des cantons entiers du Languedoc, du Roussillon, de la Catalogne, doivent l'abondance de leurs produits, et si la Lombardie et d'autres parties importantes de l'Italie jouissent d'une fertilité sans cesse renaissante, c'est encore aux irrigations qu'elles la doivent. Les bords de l'Oronte, dans la Turquie asiatique, n'offrent le ravissant spectacle de la plus brillante végétation qu'à cause des nombreux canaux que les eaux de ce fleuve alimentent. La riche plaine que l'Euphrate et le Tigre arrosent dans leur course parallèle, voit chaque année sa fertilité renaître sous l'influence de leurs eaux. Enfin, qui ne connaît la bienfaisante action des inondations périodiques du Nil, sur les contrées Égyptiennes, qui offriraient sans elles, l'aspect désolant d'une affreuse stérilité ?

Chez nous les irrigations sont loin d'être aussi employées qu'elles devraient l'être, et cela à cause des lacunes que notre législation offrait à leur sujet. Espérons que la nouvelle loi portera ses fruits et qu'elle encouragera les propriétaires, dont les patrimoines sont favorablement situés à la portée des eaux, à essayer de les utiliser à leur profit, et nous retiendrons ainsi sur notre sol une partie des richesses que les fleuves et les rivières dont la nature l'a si généreusement doté, vont incessamment engloutir dans les mers.

ROUSSELON.

HORTICULTURE.

INFLUENCE DU GAZ HYDROGÈNE SUR LA VÉGÉTATION.

Mon frère, piqueur des plantations de Paris, a fait arracher, au mois de décembre dernier, 11 érables à la suite les uns des autres, sur le quai d'Austerlitz. Ces arbres étaient morts asphyxiés par le gaz hydrogène, dont une fuite s'était déclarée dans les tuyaux conducteurs.

Je viens de recevoir de Brest, une lettre par laquelle on m'annonce la mort d'une grande partie des ormes plantés sur la place du Champ-de-bataille, sous l'influence délétère du même gaz, échappé également des tuyaux de conduite. Mais leur asphyxie a été précédée d'un phénomène qui n'a pas eu lieu à Paris. Leur végétation a pris un essor extraordinaire, et leurs feuilles se sont développées malgré l'absence de calorique extérieur. Cela était tel, qu'en considérant une pareille verdure, on se demandait si l'on était bien en hiver. Cette surexcitation était l'effet de l'aspiration, par les spongioles des racines, du gaz hydrogène, qui a fini par porter la mort au sein de ces arbres, dont une vingtaine ont succombé; et l'on n'est pas sans inquiétude sur le reste, la terre étant fortement imprégnée de l'odeur qui décèle la présence de ce gaz dangereux.

Il est probable que dans le fait qui s'est produit à Paris, la somme de gaz a été telle, que la mort a dû être subite, tandis qu'à Brest les effets de l'hydrogène ne se seront produits que peu à peu, et auront d'abord

excité l'énergie vitale des arbres avant de l'éteindre tout à fait.

NEUMANN.

SUR LES GREFFES HÉTÉROGÈNES.

Le rédacteur du Journal d'Horticulture pratique, annonce dans le numéro de ce mois qu'*il a fait reprendre de greffe un Bignonia radicans ou Jasmin de Virginie sur un Robinia inermis, acacia sans épines; la reprise a été parfaite et la végétation d'une force étonnante.*

La distance qui sépare les Bignoniacées des Légumineuses est si grande dans l'échelle des familles naturelles, que la première idée qui vient à l'esprit en lisant cette note, est de craindre que l'auteur, malgré ses lumières et son assurance, n'ait été, en écrivant, en proie à quelque hallucination qui ait troublé à la fois sa vue et son jugement. Cependant le respect que mérite tout écrivain qui cite un fait, devait faire hésiter les plus incrédules, et c'est pourquoi, dans une séance de la Société royale d'Horticulture, un praticien fort compétent en matière de greffes, car il en a fait par milliers et dans tous les genres, a cru de son devoir d'appeler l'attention de ses collègues sur une anomalie aussi extraordinaire. Dans le but de faire faire un pas de plus à la science, il avait demandé qu'une commission fût chargée de constater ce qu'il y avait de vrai dans cette annonce, car il sait mieux que personne combien de circonstances particulières peuvent tromper l'œil le plus exercé. Mais, au grand étonnement de la Société, le rédacteur a décliné sa juridiction et dé-

claré qu'il ne l'avait pas saisie de cette expérience, et qu'il n'en avait fait mention que dans son journal où il était libre de dire ce qu'il voulait. Chacun a pu interpréter cette explication à sa guise; mais le plus grand nombre y a vu un nouveau genre de greffe de l'invention du même auteur, qui pourrait être désignée par le nom de *Gasconnade-normande.*

Toutefois, je regrette que M. Paquet, qui, quoi qu'on en dise, ne manque ni de connaissances ni de savoir-faire, n'ait pas su mieux défendre sa cause, et qu'il ait refusé la vérification d'un fait qui, s'il est vrai, ne peut qu'accroître sa réputation d'expérimentateur instruit. C'est presque avouer que c'est un *puff* qu'il a risqué et voulu offrir à la crédulité de ses abonnés sur laquelle il compte davantage que sur celle des membres de la Société d'Horticulture, et c'est déroger ainsi à la noble mission qu'il s'était donnée, et qu'il annonce encore à tout propos, de dévoiler les *puffs* des charlatans horticoles passés, présents et futurs.

Cette greffe peut aller de pair avec celles qu'*Abu-Zacaria*, agronome Hispano-Arabe qui vivait au XII[e] siècle a décrites si longuement, et dont je propose la vérification à M. Paquet parce que cela en vaut la peine.

En voici l'énumération succincte :

Citronnier sur pommier et sur grenadier (dans ce dernier cas les citrons sont rouges); figuier sur laurier rose; grenadier sur saule et myrte; jujubier sur olivier qui donne des jujubes huileuses; mûrier sur citronnier et sur figuier; oranger sur houx, ce qui le met à l'abri des gelées; ormeau sur saule et myrte; pêcher sur saule; pistachier sur saule et myrte;

pommier sur olivier et sur platane, ce qui produit des pommes rouges; prunier noir sur poirier; rosier sur cassis pour avoir des roses noires, sur houx pour en obtenir de vertes, sur amandier et sur vigne; vigne sur cerisier, sur prunier noir, et sur genêt, ce qui rend les raisins amers.

Voilà de quoi exercer la sagacité des amateurs de greffes hétérogènes; seulement, et avec de pareilles expériences, il est essentiel de ne pas confondre les boutures avec les greffes; et surtout il importe d'en laisser examiner les résultats avec soin, l'avancement de la science et l'utilité publique l'exigent.

S'il est vrai que, suivant la pensée qu'on attribue à Linnée, les végétaux pourraient être considérés comme issus successivement d'un même type, soumis à des modifications graduées, il peut se présenter dans les combinaisons de la nature provoquées par les opérations de l'homme des anomalies exceptionnelles qui nous paraissent ainsi, parce que les faibles lumières dont cependant nous sommes si orgueilleux, ne peuvent nous en faire découvrir la cause, mais que nous ne devons pas nier sans un examen approfondi. C'est donc une obligation stricte, pour ceux qui les remarquent, de les faire constater authentiquement.

ROUSSELON.

JARDIN FRUITIER.

BEURRÉ DE RANS (nom vrai de cette variété). *Beurré de Rance* (Dalbret, 2e éd., p. 242). *Beurré Rance* (nom que lui donnent les pépiniéristes de Paris, de l'Anjou, etc.); *bon Chrétien de France* (Jamin cat.

1838), *Hardempont de printemps* (Soc. d'Horticulture de Paris, t. 8, 13 et 15).

Cette précieuse variété est, dit-on, originaire de la Flandre, et porte le nom de l'endroit où elle aurait pris naissance. C'est une des bonnes poires dont le traité des fruits de M. Couverchel ne parle pas.

Arbre vigoureux, prospérant sur franc et sur coignassier, paraissant très-peu sujet aux chancres. En plein vent et à haute tige, il produit abondamment; il produit également bien en pyramide, mais une taille trop courte retarderait l'époque de ses premiers produits et les rendrait très-minimes.

Branches et rameaux très-ouverts, parfois même divariqués pendant les deux ou trois premières années de la greffe.

Rameaux assez gros, lisses et sans stries, gris terre d'ombre, pointillés de lenticelles assez abondantes, larges, arrondies, gris pâle, peu apparentes de loin malgré leur nombre, à cause de la couleur de l'épiderme; mérithalles courts, réguliers; gemmes petites, saillantes, coniques ou ovales, peu ou point comprimées, revêtues d'écailles brunes à marbrures roussâtres.

Feuilles moyennes, lancéolées, très-aiguës ou courtement acuminées, généralement étroites, fermes, entières, ou sans dentures, à bords latéraux ordinairement tourmentés par des ondulations peu nombreuses, mais très-prononcées. Le pétiole est blanc et assez fort, sa longueur varie du tiers aux deux tiers de la longueur de la lame. Le plus grand diamètre des feuilles est vers le milieu de leur longueur, les plus petites se rétrécissent notablement vers le pétiole.

Fruit moyen, quelquefois gros, parfois turbiné, obtus, plus ordinairement pyriforme, obtus, affectant ainsi la forme du bon chrétien d'hiver, mais sans être autant bosselé. Épiderme épais et ferme, vert (devenant ordinairement jaune herbacé lors de la maturité, surtout lorsque le fruit est venu en terre légère et sèche), finement pointillé et marbré de gris, ordinairement rose ou rouge pâle d'un côté. Dans les terrains froids ou argileux, ce fruit est assez constamment vert et gris.

Pédoncule variant, comme le fruit, de grosseur et de longueur; il a généralement de 20 à 40 mill.; il est implanté dans une petite cavité, dont les bords sont irrégularisés par quelques bosses. L'œil est placé dans une cavité évasée, peu profonde, dont les bords sont ordinairement unis, mais présentent aussi parfois quelques inégalités ou petites bosses; sépales convergents.

Chair blanche, demi-fine, fondante; eau très-abondante, sucrée, acidulée, très-parfumée.

Pepins brun noir, très-aigus.

Mûrit de janvier en avril.

Quoique cette excellente poire vienne très-bien en plein vent, il y aurait avantage à en placer quelques pieds en espalier à bonne exposition; ce serait le moyen d'avoir des fruits plus beaux.

Le beurré de Rans se distingue de la plupart des bonnes poires, non-seulement par le précieux avantage de se conserver longtemps, mais encore par sa saveur très-prononcée et très-agréable.

Si ceux qui disent que cette poire est âpre étaient observateurs et de bonne foi, ils s'empresseraient de

reconnaître qu'ils l'ont mangée avant l'époque de sa maturité.

Sur l'époque de la maturité comme sur la race à laquelle appartient cette poire, les opinions sont très-partagées.

On lit, dans divers écrits horticoles, que le beurré de Rans mûrit en novembre. Personne ici, que je sache, n'a pu encore en manger mûr aussitôt. Les fruits les plus précoces chez moi ont été mangés en janvier, le plus grand nombre en mars, et le 8 avril 1838, j'en ai ouvert un qui n'était pas encore assez mûr.

Quant à la question de savoir si c'est un beurré ou un bon chrétien, j'en abandonne la solution à ceux qui ont du temps à perdre. Je crois que les caractères distinctifs des prétendues races de poires, lesquelles n'étaient, ce me semble, que des groupes de convention, sont complétement effacés par les variétés et sous-variétés intermédiaires.

PREVOST, à Rouen.

POIRE DE SAINT-ANDRÉ.

Arbre vigoureux et fertile, se formant bien en pyramide, prospérant sur franc et aussi sur coignassier, au moins dans les terrains substantiels.

L'écorce de la tige et celle des principales branches se couvrent ordinairement de petites gerçures, lesquelles n'affectent pas les couches du liber, et ne portent aucune atteinte à la santé de l'arbre.

Rameaux érigés et presque verticaux, ordinairement nombreux, lisses et sans stries, d'un vert grisâtre ou roux à la base, pourprés au sommet,

ponctués de lenticelles grises assez nombreuses et apparentes à la base desdits rameaux.

Mérithalles ordinairement courts, gemmes coniques, aiguës, saillantes ou s'écartant du rameau par leur pointe, brun fauve, marbrées brun foncé.

Feuilles très-étroites, lancéolées, très-aiguës, presque planes, entières ou à bord dentés. Pétiole mince, ordinairement blanc, très-long dans les feuilles des boutons à fleurs, et dans celles de l'extrême base des rameaux.

Fruit moyen, turbiné, obtus, large et aplati vers l'œil, lisse, vert pâle ou jaunâtre, finement ponctué gris et vert, ordinairement marbré et maculé rouge obscur d'un côté.

Pédoncule mince, vert et brun, long de 16 à 28 mill., implanté dans une cavité large, très-peu profonde, obtusément bosselée sur les bords. Œil petit, régulier, placé à fleur du fruit et conservant la base des sépales.

Chair très-fine, très-fondante. Eau très-abondante, très-sucrée et parfumée.

Cette excellente poire mûrit, fin de septembre et commencement d'octobre. C'est un des meilleurs fruits de cette saison; je n'en connais pas de plus fin.

J'ignore l'origine de cette variété et ne lui connais point de synonyme. Elle n'est pas très-ancienne chez nous. Je l'ai reçue, en 1829, des frontières du département du Nord. M. Couverchel n'en fait aucune mention dans son Traité des fruits.

Prévost, à Rouen.



ACHIMENÈS *multiflore*

Achimenes *multiflora*.

ORANGERIE OU SERRE TEMPÉRÉE.

ACHIMÉNÈS MULTIFLORE, *Achimenes multiflora*, PAXT.

Plante à racines tuberculeuses, vivaces. Feuilles opposées à court pétiole, ovales, à dents très-espacées, velues. Pédoncules axillaires, solitaires, à bractées, et triflores, verts à la base, pourprés au sommet, velus; calice à cinq segments obtusément linéaires ; corolle infundibuliforme, à tube ventru à sa partie la plus rapprochée du limbe, légèrement proéminent à sa base ; à limbe oblique à cinq lobes presque également arrondis, frangés. La couleur est un bleu violacé plus foncé sur le limbe intérieur, et plus clair à l'extérieur du tube; sa partie interne inférieure est blanche, striée de verdâtre. Quatre étamines didynames, réunies en croix à anthères cordiformes, plus le rudiment d'une cinquième. Style de la même longueur que les étamines à stigmate bifide.

Elle est originaire du Brésil, où on la trouve sur les hauteurs sèches, dans les bois de la province de Goyaz. Cette circonstance indique qu'elle redoute plus l'humidité qu'aucune autre de ses congénères, ce qui est vrai, et ce qui oblige à garnir le fond des pots d'une couche assez épaisse de tessons ou cailloux pour faciliter l'écoulement de l'eau des arrosements.

On la cultive en pots qu'il ne faut pas tenir trop grands et qu'on remplit d'une terre légère et douce, la serre tempérée lui suffit, et on la multiplie comme les autres, au printemps, par la division de ses tubercules.

C'est une jolie plante qui se fait parfaitement remarquer au milieu des autres espèces de ce beau genre.

JACQUIN aîné.

SERRE CHAUDE.

ANGELONIA, HUMB. et BONPL. ENDLICH., n. 3885, Famil. des Scrophularinées, JUS. Didynamie angyospermie, LIN.

Caractères génériques. Calice quinquefide ou à cinq parties; corolle hypogyne à tube court, à limbe subbilabié, plane; la lèvre supérieure très-obtuse, bilobée; l'inférieure trilobée, le lobe moyen à base en sac; quatre étamines insérées au tube de la corolle, incluses, didymes; anthères biloculaires; les loges divergentes. Ovaire biloculaire, style simple; stigmate en tête; capsule sub-globuleuse, à deux loges, celles-ci bivalves, septifères sur le milieu, entières.

ANGELONIE PUBESCENTE, *Angelonia pubescens*, HORT.

Plante vivace; tiges droites, simples, presque arrondies, hautes de quatre à cinq décimètres, pubescentes comme toute la plante par des poils nombreux, glanduleux au sommet, ce qui rend toutes les parties visqueuses au toucher, et fait qu'elles exhalent une assez forte odeur; feuilles opposées, courtement sessiles, comme amplexicaules, linéaires, très-allongées, pointues, acuminées au sommet, à dents aiguës et régulières espacées sur les bords, longues de neuf à onze centimètres, larges d'un;



ANGÉLONIE *pubescente*.
Angelonia *pubescens*.

fleurs axillaires, solitaires dans les aisselles des feuilles florales ou bractées. Pédoncules menus, violacés, plus de moitié moins longs que les feuilles bractéales; fleurs grandes, d'un violet foncé, à fond blanchâtre, pointillé de pourpre; la division moyenne de la lèvre inférieure pendante, à gorge blanche.

Les autres espèces connues de ce genre sont originaires de l'Amérique méridionale; il est probable qu'il en est de même de celle-ci. On doit la cultiver sur les tablettes des serres chaudes, le plus près du jour possible; peut-être qu'une bonne serre tempérée pourrait lui convenir. Elle se multiplie facilement de boutures faites sur couche tiède et sous bocaux; la terre de bruyère pure lui convient.

C'est une fort belle plante qui a été introduite à Paris, en 1843; on la trouve déjà multipliée chez plusieurs fleuristes, et c'est à M. Thibaut, rue Saint-Maur, à Paris, que je suis redevable du pied qui a fleuri cette année et qui a servi pour le dessin et la description.

JACQUES.

ALLAMANDA; LIN., Pentandrie-Monogynie, LIN. Apocynées de Juss.

Caractères génériques. Calice à cinq divisions profondes; corolle infundibuliforme, grande, à tube allongé, très-évasé, à limbe ouvert, partagé en cinq grands lobes, un peu inégaux; cinq étamines presque sessiles, à anthères sagittées; ovaire porté sur un disque en forme d'anneau, surmonté d'un style filiforme, à stigmate rétréci dans son milieu; capsule ovale, coriace, comprimée, hérissée de toutes parts

de longs aiguillons, à deux valves, à une loge contenant des graines orbiculaires, entourées d'un rebord membraneux, disposées sur deux rangs au bord des valves.

Ce genre est dédié au docteur Frédéric Allamand, qui explora la Guyane en 1769, et y découvrit probablement l'espèce ci-dessous, qui en est originaire.

ALLAMANDE PURGATIVE, *Allamanda Cathartica*, LIN. *Al. grandiflora*, LIN., syst. pl. 1, p. 592. *Apocinum scandens*, PLUM., icon. 29. *Orelia grandiflora*, AUBLET, Guyan. 1, p. 271, tab. 106.

Cette espèce, la seule connue du genre, se rencontre sur les rivages de la mer, et sur les bords si fertiles des belles rivières des Antilles. C'est un arbrisseau toujours vert, à suc lactescent, à tiges cylindriques sarmenteuses, grimpantes. Les feuilles ordinairement quaternées, sont presque sessiles, oblongues, acuminées, d'un vert frais luisant sur le limbe supérieur. De leur aisselle sortent de belles fleurs grandes à limbe étalé d'un beau jaune brillant uniforme qui est le même sur le long tube de la corolle.

Le suc lactescent de cette plante est un purgatif violent.

Cette espèce n'est pas nouvelle puisque son introduction en France paraît remonter à 1785, mais d'abord peu répandue, ce n'est guère que depuis une dizaine d'années que sa culture est plus suivie et qu'on la rencontre plus communément dans les serres des amateurs.

Elle est digne en effet d'y occuper une place, car,



ALLAMANDE *purgative.*

Allamanda *cathartica.*

comme plante grimpante, elle décore fort élégamment une serre chaude; ses belles fleurs jaunes dont le parfum est agréable se dessinent nettement sur son feuillage d'un vert foncé et brillant, et qui persiste durant l'hiver.

Il lui faut une température chaude, une terre substantielle et de fréquents arrosements pendant l'été pour entretenir convenablement sa végétation. Traitée ainsi elle se couvre de fleurs une partie de l'été et de l'automne. Sa floraison naturelle paraît être au mois de septembre.

On la multiplie de marcottes, et de boutures faites sur couche chaude et étouffées sous verre.

JACQUIN aîné.

LUCULIE DE PINCE, *Luculia Pinciana*, HORT. ANGL. M. Ryfkogel, horticulteur, rue de Vaugirard, 125, a reçu d'Angleterre cette nouvelle *Luculia* qui est maintenant en multiplication dans son établissement.

Comme la *Luculia gratissima* (décrite et figurée p. 158, de la cinquième année de ce journal, 1836-1837), celle-ci est originaire du Népaul, et si ce qu'on en dit est vrai, elle est la merveille des merveilles. Son port et sa taille sont les mêmes que ceux de sa congénère; ses feuilles sont plus courtes et plus arrondies, ce qui les fait paraître plus larges. Ses fleurs de dimensions pareilles sont nombreuses et se réunissent en une tête large de 25 à 30 centimètres; au lieu d'être roses comme dans la *Gratissima*, elles sont, en s'épanouissant, d'un blanc éclatant qui passe graduellement au jaune ivoire. Quant à l'odeur qu'elles exhalent, on la dit plus agréable que le par-

fum de celles de sa congénère, qui est cependant d'une suavité exquise.

Est-ce une espèce distincte, ou bien n'est-ce qu'une variété? Quoi qu'il en soit, elle paraît se comporter comme la *Gratissima* et prospérer avec le même traitement.

ROUSSELON.

CENTROPOGON SUPERBE, *Centropogon fastuosum*, HORT. ANGL. Monadelphie pentandrie, LIN. Lobéliacées de JUSS.

Tiges sous-ligneuses, noueuses, d'un vert vif et brillant; feuilles alternativement opposées, lancéolées, à court pétiole, lisse, canaliculé, finement dentées, arquées, à nervures peu saillantes en dessus, très-sensibles en dessous où le vert est jaunâtre, tandis qu'il est frais et luisant sur la page supérieure. Calice à cinq segments linéaires presque filiformes, longs, étalés, du même vert que les tiges. Corolle tubuleuse d'un beau rose pourpré, à tube sillonné longitudinalement, arqué, renflé à la base et au sommet. Le limbe peu ouvert est partagé en quatre segments inégaux, recourbés, pointus. Cinq étamines, du centre desquelles sort un style rose surmonté d'un stigmate en forme de panache penné.

Ce genre est un démembrement du genre Lobelia dont il diffère principalement par son stigmate penné, d'où lui vient probablement son nom de *Centropogon*.

J'ai reçu d'Angleterre l'espèce qui nous occupe, et qui est cultivée dans la serre chaude où elle a fleuri



CENTROPOGON *superbe*

Centropogon *fastuosum*.

en décembre dernier. On la multiplie jusqu'alors de boutures et de marcottes.

JACQUIN aîné.

GESNERIE GLACÉE COCCINÉE, *Gesneria glacialis coccinea*, HORT.

Racine tuberculeuse; tige cylindrique tomenteuse, s'élevant de 60 à 75 centimètres; feuilles opposées, alternes, à pétioles cylindriques, pourpres, velus; cordiformes allongées, acuminées, dentées, épaisses, velues, à nervures pourprées et saillantes en dessous. De l'aisselle des feuilles sortent les fleurs portées au nombre de 9 à 12 sur un pédoncule commun. Chaque pédicelle est long de 3 à 4 centimètres, cylindrique, pourpre et velu. Les cinq divisions du calice sont aiguës, d'un vert glauque recouvert d'un duvet serré comme du velours. La corolle bilabiée a 6 centimètres environ de longueur; elle est teinte d'une brillante couleur coccinée pourprée, et couverte de poils fins, serrés et courts de même couleur.

Cette plante doit probablement son nom de *glacialis* à l'effet que produisent les poils serrés et soyeux qui couvrent son feuillage, ses tiges et le calice de ses fleurs, et qui dans de certaines positions imitent de la glace par les reflets que la lumière leur procure.

J'ai vu un très-bel individu de ce nom dans la serre chaude des cultures de Charonne, appartenant à notre collègue, M. Jacquin aîné. La grappe florale avait au moins 35 centimètres de longueur et se

composait de 7 à 8 verticilles de fleurs qui jetaient un vif éclat.

Ne serait-ce pas une variété du *Gesneria splendens* auquel il ressemble quant à la fleur seulement?

ROUSSELON.

NÉCROLOGIE.

Les *Annales de Flore* sont obligées d'enregistrer la perte si sensible que viennent de faire l'horticulture et l'agriculture, dans la personne de M. Oscar Leclerc Thouin, décédé à Chalonnes, Maine-et-Loire, dans la quarante-sixième année de son âge.

D'abord aide-naturaliste au jardin des plantes, sous le professeur André Thouin, son oncle, il sut si bien mettre à profit les précieux enseignements de cette brillante expérience, qu'il devint lui-même un savant dont les lumières n'étaient surpassées que par sa modestie. Poussé par un sentiment presque filial, il se fit l'éditeur du *Cours de naturalisation*, Œuvre posthume de ce célèbre professeur. Passionné pour l'étude de toutes les sciences qui ont leur application directe à la culture en général, il fut nommé professeur au conservatoire des arts et métiers. Il fut l'un des collaborateurs de la Maison rustique au XIX[e] siècle, et publia un travail estimé sous le titre d'Agriculture de l'Ouest, étudiée plus spécialement dans le département de Maine-et-Loire. Au reste les recueils de l'époque et notamment les bulletins de la Société royale d'agriculture contiennent des notices et des rapports qui décèlent à la fois son savoir et la droiture de sa pensée.

Ses contemporains avaient su apprécier le vrai mérite qui se révélait si modestement et si consciencieusement. Membre de plusieurs sociétés savantes, il était secrétaire général de la Société royale d'agriculture, et vice-président de celle d'Horticulture de Paris. Il siégeait en outre au conseil général de Maine-et-Loire. Partout ses qualités personnelles lui créaient des amis et sa science des disciples fidèles.

Ce qui rend plus amer le regret de cette perte, c'est de voir une carrière si honorablement remplie et qui promettait encore d'être consacrée longtemps au progrès des sciences, interrompue fatalement à un âge ou l'espérance pouvait être considérée comme une réalité.

ROUSSELON.

BIBLIOGRAPHIE.

MANUEL PRATIQUE DE LA CULTURE MARAÎCHÈRE DE PARIS, par *J. G. Moreau* et *J. J. Daverne*, jardiniers maraîchers à Paris, avec cette épitaphe :

Travaillez, prenez de la peine,
C'est le fonds qui manque le moins.

ouvrage couronné de la grande médaille d'or de 1,000 fr. par la Société royale et centrale d'agriculture. Paris, 1845 (1).

---

(1) 1 vol. in 8°. Prix : 5 fr. Chez madame veuve BOUCHARD-HUZARD, rue de l'Éperon, 7; et chez JACQUIN aîné, marchand-grainier, au Bon Jardinier, quai de la Mégisserie, 16.

MANUEL PRATIQUE DE LA CULTURE MARAICHÈRE, par *Courtois-Gérard*, membre de la société royale et du cercle général d'horticulture, ouvrage publié sous le patronage de vingt-trois maraîchers et primeuristes, avec planches et un plan figuratif des marais de Paris, 1844 (1).

La Société royale et centrale d'agriculture, juste appréciatrice de l'admirable industrie de nos jardiniers maraîchers, avait, depuis 1810, ouvert un concours pour la composition d'un manuel pratique de la culture maraîchère parisienne, avec l'intention de répandre ses procédés dans les diverses localités de la France avoisinant les grands centres de population. Aucun concurrent ne se présenta pendant les dix ans que ce concours resta ouvert.

En 1842, sur les instances de M. le vicomte Héricart de Thury, la même société a renouvelé ce concours, et le ministre de l'agriculture a fondé un prix pour être décerné en 1843. MM. Moreau et Daverne se présentèrent seuls à ce concours; mais leur travail n'ayant pas complétement rempli les conditions du programme, ne reçut que la grande médaille d'argent; et le prix fut ajourné à 1844.

Cette fois, outre MM. Moreau et Daverne, un nouvel athlète, M. Courtois-Gérard entra dans la lice, mais son travail fut mis hors de concours par une erreur qu'il explique ainsi lui-même.

« Après six mois d'un travail difficile, je terminai

---

(1) 1 vol. in-12. Prix : 3 fr. 50. Chez COUSIN, rue Jacob, 21; et chez l'auteur, marchand-grainier, quai de la Mégisserie, 16.

mon mémoire et je l'allai remettre le 29 février (le terme du dépôt était le 1er mars), à M. Bailly, archiviste de la société.

» Il me dit, dans la conversation, que la société ne devait se réunir que le 6, pour prendre connaissance des mémoires qui lui seraient présentés. Je lui demandai alors si je pourrais remporter mon travail, pendant un jour ou deux, pour revoir certaines données statistiques qui méritaient vérification; sur son assertion je remportai mon mémoire, et je le rapportai le 6 mars au matin, comme lui-même me l'avait dit.

» Le jour de la séance, deux mémoires seulement se trouvaient avoir été déposés; mais mon travail, qu'on apprit, grâce à d'officieux avis, avoir été remis dans la matinée du 6, fut mis hors de concours. »

Restés ainsi maîtres du champ de bataille, MM. Moreau et Daverne reçurent, le 14 avril 1844, la grande médaille d'or de 1,000 fr.

M. Courtois-Gérard après avoir lu son travail en présence de 23 jardiniers-maraîchers de Paris, réunis à cet effet, et reçu d'eux leur approbation et l'autorisation de le publier sous leur patronage, l'a effectivement fait imprimer pour son compte.

De leur côté, MM. Moreau et Daverne viennent aussi de publier leur œuvre.

Ces deux ouvrages ayant un même but et un plan semblables, puisqu'ils obéissaient au même programme, m'ont paru devoir être réunis dans le compte-rendu que je vais essayer d'en faire. Toutefois,

Je ne décide point entre Genève et Rome.

Mon projet est uniquement de les comparer entre

eux pour les faire servir à leur verification réciproque, et en faire jaillir la sanction des faits sur lesquels je les trouverai d'accord, ou y puiser alternativement des armes pour réfuter ceux à l'égard desquels leur différence d'opinion me forcera à prendre, avec impartialité, parti pour l'un contre l'autre, après avoir, dans les cas douteux, consulté les hommes plus compétents que moi dans cette importante matière.

Si ce rendu-compte exige un assez grand développement, mes lecteurs me le pardonneront sans doute, à cause de l'utilité peut-être trop méconnue de la culture maraîchère.

Le chapitre premier de MM. Moreau et Daverne est intitulé : *Histoire sommaire de la culture maraîchère à Paris, depuis* 50 *à* 60 *ans*.

Les auteurs ne partent guère que de 1780. A cette époque on voyait des jardins maraîchers le long des boulevards depuis la porte Saint-Antoine, jusque près de la Madeleine, et le quartier du *Pont-aux-Choux* devait son nom aux nombreux *marais* qui s'y trouvaient. Eux-mêmes conservèrent cette dénomination jusqu'en 1789 où on les appela *jardin*, bien que les cultivateurs gardèrent le nom de maraîchers qu'ils portent encore aujourd'hui.

La culture maraichère, il y a 60 ou 80 ans, était loin d'être aussi perfectionnée que de nos jours. On faisait moins de *saisons* (1). L'art des primeurs, encore au berceau, ne s'essayait que chez les grands

---

(1) Pour le maraicher, *saison* signifie *récolte*.

seigneurs. On ne voyait, dans les marais, que des cloches employées à élever le melon maraîcher, le seul qui y était connu. C'est en 1780, qu'un nommé *Fournier* introduisit l'usage des châssis, qui a donné naissance à la culture forcée. On doit à ce même maraîcher l'importation du melon cantaloup et de la patate.

En 1792, un nommé *Quentin* força le premier l'asperge blanche(1); et en 1800, l'asperge verte, procédé que suivit en même temps son beau-frère *Marie*. Vers 1811, un autre maraîcher, nommé *Besnard*, força le choufleur pour la première fois. En 1812, MM. *Dulac* et *Chemin* forcèrent la romaine.

Enfin, les procédés de la culture forcée sont appliqués, à la même époque à la chicorée fine d'Italie par *Baptiste Quentin*; aux haricots, en 1814, par les frères *Quentin* et *Dulac*, et à la carotte, en 1826, par *Pierre Gros*. Le thermosiphon est, en 1836, mis en usage par M. Gontier, dans les opérations de cette culture hâtive.

Le chapitre premier de M. Courtois Gérard est intitulé : *Histoire de la culture maraîchère à Paris*.

L'auteur a recherché les documents épars dans l'histoire et remonte au XII[e] siècle. Les terrains environnant Paris était divisés en *coultures*, dont on a fait culture, et se partageaient en terres de grande exploitation, et en *courtilles*, dont les cultivateurs appelés *courtilliers* ou *mareschers*, étaient chargés d'approvisionner la ville en légumes de toutes sortes.

---

(1) C'est vers 1774, selon M. Courtois-Gérard.

Ces jardins occupaient le nord de Paris, depuis le faubourg du Temple jusqu'aux Champs-Élysées, et peu à peu ils s'étendirent vers le faubourg Saint-Antoine. En 1720, on voit s'établir des marais à l'ouest de Paris et notamment à Vaugirard et à Grenelle. En 1739, les terrains incultes entre l'allée des Veuves et le Cours-la-Reine sont convertis en marais, et cette culture occupe progressivement une grande masse de terrains du faubourg Saint-Antoine, et au sud de Paris sur les bords de la petite rivière de Bièvre. Mais il faut suivre dans l'ouvrage même cette topographie chronologique, dont l'intelligence est rendue facile par le plan de Paris, que l'auteur a dressé pour y indiquer la position exacte des groupes de marais.

Il nous apprend ensuite que la communauté des jardiniers de Paris remonte à 1473 et finit en 1776, époque où l'on comptait 1200 maîtres. On les appelait *maraîchers*, *maragers* et *préoliers*. Ce dernier nom appartenait exclusivement aux maîtres. A cette communauté ont succédé les confréries de saint Fiacre qui existent encore aujourd'hui.

L'auteur trouve les premiers renseignements sur les plantes potagères dans un ouvrage du docteur *Mirzauld* (1), en 1605, lequel en mentionne un nombre assez restreint. C'est Olivier de Serres qui

(1) C'est certainement *Mizaud* que veut désigner l'auteur. Médecin, astrologue, mort à Paris en 1575. Ce qu'il y a de plus remarquable dans les ouvrages, d'ailleurs médiocres, de cet écrivain, c'est son livre intitulé : *Nouvelle invention pour incontinent juger du naturel d'un chacun par la seule inspection du front et de ses linéaments*, origine probable de la phrénologie, et dont la date serait 1565.

parle le premier des cloches en verre pour activer la végétation des melons. Il cite ensuite *Claude Mollet* (1), jardinier de Louis XIV, comme ayant fait faire d'assez grands progrès à la culture dans son *théâtre du jardinage*. La culture du melon sur couche y est assez bien décrite; et il est le premier qui ait parlé de la manière de cultiver les choux-fleurs.

L'auteur montre ensuite La Quintinie comme imprimant un essor prodigieux à la culture maraîchère; puis il ajoute: « Aussi dirons-nous qu'il est impossible de lire cet habile praticien sans éprouver un vif sentiment d'admiration, et ce n'est pas sans étonnement que nous y vîmes que dès 1736, il envoyait pour la table de Louis XV, des asperges en décembre, des radis et des laitues en janvier, des fraises dès les premiers jours d'avril, des pois en mai, et des melons en juin (2). »

En 1776, M. Legrand chauffa le premier des fraises sous châssis. M. Noisette, père du célèbre horticulteur de ce nom, et directeur des jardins de Brunoy, présenta au comte de Provence des raisins mûrs le 1er janvier, et chaque année des melons du 3 au 5 mai. En 1788, M. Découflé cultiva le premier les petits pois sous chassis. Jusque-là les pois de primeur

(1) *Claude Mollet* fut, je crois, premier jardinier de Henri IV et de Louis XIII, et non de Louis XIV.

(2) Il y a nécessairement erreur dans cette citation, car La Quintinie est mort vers 1700, sous le règne Louis XIV. La première édition de ses *Instructions pour les jardins fruitiers et potagers* est de 1697, et imprimée a Amsterdam. Mais il y a une édition de Paris en 1739, c'est peut-être cette date qui est cause de l'erreur.

étaient fournis par des cultivateurs de Sèvres qui les semaient dans des caisses longues placées à l'entrée des carrières et rentrées pendant les gelées.

Louis XVI décerne aux maraichers de Paris des médailles d'or et d'argent.

M. *Edy*, jardinier et chef du potager de Versailles, commence les premiers perfectionnements de la culture forcée, que continuent, avec un grand succès, les *Grison* et les *Gontier*.

Enfin, la Société royale d'Horticulture porte dès son début un vif intérêt à la culture maraichère, et décerne aux jardiniers plusieurs récompenses dont la liste termine le premier chapitre.

ROUSSELON.

(*La suite au prochain numéro.*)

ANNALES

DE FLORE ET DE POMONE.

MÉTÉOROLOGIE.

Résumé général des observations météorologiques et horticoles, faites à Villiers, pendant l'année 1844, par M. H. A. Jacques, jardinier en chef du roi à Neuilly.

MOIS de l'année.	ÉTAT DU CIEL.									TEMPÉRATURE.		BAROMÈTRE.		VENTS DOMINANTS.
	Clair.	Nuageux.	Brouillard.	Brumeux.	Couvert.	Pluie.	Neige.	Orageux.	Observ. nulles.	Plus haute.	Plus basse.	Maximum.	Minimum.	
Janvier.. .	4	4	3	»	11	7	2	»	»	+ 11°	— 7°	774	755	Ouest.
Février. .	5	11	»	»	4	6	3	»	»	+ 10°	— 7°	770	751	Ouest.
Mars. . . .	5	8	»	»	9	9	»	»	»	+ 15°	— 4°	771	755	Ouest.
Avril. . . .	18	8	»	»	1	3	»	»	»	+ 24°	»	776	760	N.-Est.
Mai. . . .	5	12	»	1	6	7	»	»	»	+ 22°	+ 3°	772	760	N.-Est.
Juin. . . .	13	4	»	»	6	4	»	3	»	+ 30°	+ 5°	771	761	Ouest.
Juillet. . .	5	7	»	»	10	7	»	2	»	+ 29°	+ 8°	771	759	Ouest.
Août. . . .	8	10	»	»	6	7	»	»	»	+ 22°	+ 7°	773	757	Ouest.
Sept. . . .	7	11	»	»	3	7	»	2	»	+ 28°	+ 7°	773	758	Est.
Octobre. .	2	8	2	»	9	9	»	»	»	+ 22°	+ 1°	770	750	S.-Ouest.
Novemb. .	1	4	2	»	13	10	»	»	»	+ 14°	— 3°	773	750	S.-Ouest.
Décemb. .	4	4	1	»	15	1	3	»	3	+ 9°	— 9°	770	751	Variable.
	77	91	8	1	93	77	8	7	3	+ 30°	— 3°	776	750	Ouest.

D'après le résumé ci-dessus, on peut voir que c'est le mois d'avril qui a été le plus beau de l'année, et après lui celui de juin; décembre a été le plus froid. Il n'y a eu qu'un jour de pluie de plus que

l'an passé. Quoique les derniers eussent été très-sombres, les jours clairs ont cependant dépassé ceux de l'an dernier de douze. La chaleur a été la même, et la gelée a été plus forte de deux degrés. Cette année, le commencement de décembre a été plus froid que tout l'hiver passé ; aussi plusieurs rosiers, surtout dans les variétés de thés, ont beaucoup souffert, ce qui est malheureux, cette catégorie étant une des plus attrayantes de cette nombreuse et magnifique famille; espérons pourtant que le dommage sera peu considérable si le commencement de la nouvelle année ne nous cause point d'autres avaries.

Au mois d'avril, la végétation était en retard d'une quinzaine de jours, ce qui a continué le mois suivant, mais reprenant bientôt le dessus, les arbres fruitiers ont eu une belle floraison, et les abricotiers, pruniers et pêchers donnaient à espérer une abondante récolte. La vigne a effectué sa floraison promptement, avec une belle apparence. Les légumes ont été abondants et à bon compte. La moisson a été hâtive et bonne, quoiqu'il y eût beaucoup de blés versés; les avoines ont été abondantes; pourtant l'été s'est montré pluvieux et humide, ce qui n'a pas empêché les vendanges de s'ouvrir dans nos environs à la fin de septembre. Les vins sont assez bons, mais néanmoins variables en qualités comme en quantités. Les racines alimentaires, comme pommes de terre, betteraves, carottes, navets, etc., sont partout superbes, ce qui devient d'un grand secours pour la nourriture des bestiaux. Le commencement de l'automne a été avantageux pour les travaux des champs et pour les plantations d'arbres et arbustes, qui ont été interrompues par les gelées des premiers jours

de décembre, dont la rigueur a fait disparaître tout ce qui existait encore de l'ancienne végétation.

JACQUES.

HORTICULTURE.

PLANTES D'ORNEMENT.

PLEINE TERRE.

HARICOT D'ESPAGNE HYBRIDE.

Notre collègue, M. Jacques, me donna en 1844 des graines d'un haricot d'Espagne hybride qu'il regarde comme croisé par d'autres variétés. Ces grains avaient la forme et les zébrures des haricots d'Espagne et de la variété bicolore, et leur pellicule tenait par sa couleur le milieu entre ces deux variétés; seulement ils étaient plus aplatis.

Ayant semé ces graines au mois d'avril, je fus très-étonné de voir qu'elles produisaient des variétés différentes, sous les divers rapports du port, de la couleur des fleurs, et de la forme des gousses et des graines. Les unes sont devenues plus ou moins grimpantes, et ont conservé le port et le feuillage du haricot d'Espagne; d'autres sont restées naines, et ont poussé des feuilles plus étroites et à lobes pointus. Quant aux fleurs, à l'exception de deux pieds qui avaient celles de la variété bicolore, elles différaient toutes entre elles. Les unes étaient petites, d'autres grandes, leur couleur variant du blanc au rouge, au violet, ou aux nuances intermédiaires; un seul pied sur douze graines semées m'a donné des fleurs jaunes.

M. Jacques les a divisées en deux groupes, dont le premier renferme les naines, et le second celles volubiles ou à ramer.

Parmi toutes ces variétés, il en est plusieurs dont les fruits ont avorté, ou n'ont donné que quelques gousses renfermant de une à trois graines. Mais ce qu'il y a de plus intéressant, c'est que, dans les graines que j'ai récoltées, et qui, réunies, forment un demi-litre environ, je n'en ai trouvé que cinq semblables à celles que j'ai semées. Les autres avaient des formes et des couleurs variées. Le plus grand nombre de ces haricots étaient blancs et allongés comme le haricot flageolet; quelques-uns avec cette forme étaient noirs, d'autres ressemblaient parfaitement au haricot blanc d'Espagne. Enfin il y en avait de gris, de bruns, de violets, etc., seulement la couleur jaune manquait.

C'est du reste un fait très-curieux, et qui justifie l'assertion de M. Jacques, que le premier pied observé par lui était effectivement le résultat de l'hybridation. La rareté des gousses qui se forment, et le peu de graines qu'elles renferment, sont encore de nouvelles preuves à l'appui de cette pensée. Du reste, les résultats que j'annonce sont les mêmes que ceux obtenus l'automne dernier par notre collègue M. Jacques, et il en a été de même des produits du semis fait en 1844, au jardin d'expériences de la Société royale d'horticulture, à laquelle M. Jacques avait fait hommage de graines de ce haricot hybride.

PÉPIN.

Sur les cultures exotiques d'Angers.

La ville d'Angers doit à sa position géographique un climat assez privilégié pour qu'un certain nombre de végétaux exotiques, qui, dans la plupart des autres départements de la France, ont besoin de conservatoires pour résister aux intempéries hivernales, prospèrent heureusement et sans abri sous son ciel favorisé. Aussi l'horticulture, qui y compte un grand nombre d'excellents praticiens, y fait des merveilles sous leur direction habile, et parviendra sans aucun doute à naturaliser sur le sol de l'Anjou beaucoup d'arbrisseaux et arbustes étrangers qui retrouvent sur cette terre hospitalière les conditions de bien-être dont la nature a doté les contrées qui les ont produites. Il était à craindre que le long hiver que nous venons de subir eût exercé ses ravages sur ces cultures intéressantes ; mais je reçois d'un des pépiniéristes les plus distingués de cette ville, la lettre suivante que je m'empresse de consigner ici, parce qu'elle est rassurante à cet égard. Son principal but est de démentir l'assertion hasardée sans preuves par le *Journal d'horticulture pratique*, que les cultures exotiques d'Angers avaient succombé sous les atteintes des frimas. Bien que cette fausse nouvelle soit insérée dans le numéro de mars, et que par un retard involontaire, et qui sera bientôt réparé, la présente livraison ne soit que celle de février, je n'ai pas cru devoir ajourner cette communication, parce qu'elle importe au commerce horticole d'Angers, et qu'ensuite je suis bien aise de prouver aux cultivateurs de Maine-et-Loire que les *Annales de Flore* seront toujours

empressées à remédier autant qu'il est en elles au défaut de publicité dont ils se plaignent, et que leurs pages sont constamment ouvertes à tous ceux qui, comme M. Desportes, voudront y insérer des notes intéressantes.

ROUSSELON.

« Monsieur le Rédacteur,

» Un journal d'horticulture, qui a paru dans ces derniers temps avec la mission, disait-il, de dire la vérité toujours et quand même, vient de publier dans son numéro du 16 mars un article dans lequel il dit : « Angers qui se flattait de cultiver en pleine terre » ses camellia, ses arbres à thé et maints autres arbrisseaux que tant de villes de France sont forcées » d'emprisonner dans une serre pendant huit mois » de l'année : *Angers a tout perdu.* »

» L'auteur de cet article, M. V. Paquet, car je dois ici le nommer, s'est un peu oublié en cette circonstance. Cédant à je ne sais quelle pensée, il est tombé dans l'une des erreurs qu'il se plaît tant à reprocher à ses collègues, celle de publier des faits sans les connaître.

» Si M. V. Paquet venait à Angers, il verrait de ses propres yeux que ni les camellia ni les arbres à thé n'y sont gelés. Il verrait en ce moment chez M. Cachet, dont la collection de camellia est, je ne dirai pas la plus belle, mais une des plus belles qui existent en France, tant sous le rapport de la force des sujets, que sous celui du nombre et du bon choix des espèces les plus nouvelles ; il y verrait, dis-je, des sujets en ce genre de toutes variétés, plantés en

pleine terre au milieu de son beau jardin et sans aucun abri.

« Ces arbres ont de 3 à 4 mètres de hauteur; ils forment des buissons de 10 à 12 mètres de circonférence, et sont du plus beau vert. Quelques-uns commencent à épanouir leurs belles fleurs; d'autres sont couverts de boutons dont la floraison fera suite aux premiers; d'autres enfin, mais c'est le plus petit nombre, et particulièrement les blancs, ont un peu souffert de la gelée, et seront moins garnis de fleurs.

» Outre ces camellia plantés sans abri, M. Cachet en possède encore d'autres très-forts, garantis par des palissades de thuya de la Chine. A plus forte raison ceux-ci ont-ils encore moins souffert que les autres.

» Les camellia, bien qu'en très-grand nombre dans les jardins de cet horticulteur distingué, ne sont cependant pas les seuls arbrisseaux étrangers qu'il y cultive en pleine terre; les rhododendrum arboreum y ont une large part, et passent les hivers à presque toutes les expositions, en compagnie des premiers sans souffrir davantage.

» Je regrette que le cadre que je me suis tracé ne me permette pas de faire une excursion dans ses vastes et belles serres. Je serais heureux de faire connaître toutes les richesses qu'elles contiennent, notamment en camellia.

» Mais je reviens à mon sujet, supposant donc toujours M. V. Paquet dans notre belle ville, vraiment favorisée de la nature, et que l'on pourrait appeler la patrie de Flore, il pourrait voir dans cent autres jardins ces mêmes arbustes jouissant d'une santé parfaite.

» S'il voulait jeter un dernier coup d'œil sur les

pépinières de madame veuve Leroy et fils (André Leroy), il confesserait tout haut, j'en ai la certitude, qu'un mauvais génie seul a dû l'inspirer pour lui faire ainsi publier des faits aussi contraires à la vérité.

» Si je ne craignais d'abuser de ses instants, je lui ferai voir au nord, sur plus de 50 mètres de longueur, une plate-bande de camellia de différentes espèces, plantés depuis douze à quinze ans. Presque tous dépassent de beaucoup le mur qui d'abord servait à les abriter, et sont d'une telle grosseur, qu'ils forment un massif continu, cachant en partie la muraille. Ils fleurissent ordinairement en si grande quantité, que les branches ploient sous le poids des fleurs.

» A côté de cette plate-blande en est une autre au levant, également plantée en camellia doubles, lesquels, au lieu d'être conduits en buissons, sont en espalier, et tapissent le mur comme des pêchers. Ils fleurissent environ quinze jours plus tôt que ceux qui sont au nord; mais aussi les fleurs passent plus vite.

» Dans une autre partie du même jardin sont les thés. Pas plus heureux que les camellia, et sans égard aux services qu'un jour ils pourraient rendre, du même coup et sans être vus, ils sont condamnés à mort par le véridique rédacteur de l'Horticulture pratique. Cependant, malgré l'arrêt qui les frappe, ils existent encore pleins de vie et de santé.

» M. André Leroy, connaissant l'analogie qui existe entre le thé et le camellia, et voyant que celui-ci réussissait bien en pleine terre, essaya quelques pieds du premier en 1835. Ils les plaça au couchant en terre de bruyère. Ils y prospèrent bien.

» Voulant faire des essais sur une plus grande

échelle, il planta l'an dernier en plein air et sans aucun abri, un carré de ces mêmes arbrisseaux.

» Bien qu'ils n'eussent pas encore eu le temps de faire beaucoup de racines, et qu'ils fussent exposés à tous les vents, à la neige, au verglas, etc., etc., ils ont parfaitement résisté au long hiver qui vient de s'écouler. Seulement les plus grands, ceux par conséquent qui avaient le plus souffert à la transplantation, ont perdu une partie de leurs feuilles; mais le bois en est aussi vivace que chez les plus jeunes, qui n'en ont pas perdu une seule.

» Cet hiver rigoureux et à transitions subites, ne permet plus de douter que sous notre climat on ne puisse cultiver le thé en pleine terre.

» Outre ces arbustes, M. V. Paquet verrait encore dans ces vastes pépinières une véritable forêt de magnolia de la Galissonnière, variété peu connue, laquelle résiste aux hivers les plus durs et les plus longs de ces contrées. Cette culture seule couvre plus d'un hectare de superficie; une avenue de près d'un kilomètre en est plantée dans sa plus grande longueur. Les sujets qui la bordent ont de 5 à 6 mètres de hauteur; ils sont de forme pyramidale et garnis de branches depuis le pied jusqu'à la tête. On se fait difficilement une idée de l'effet produit par ces beaux arbres à feuilles persistantes plantés en ligne, si l'on n'a été à même de les admirer.

» Il y aurait encore à lui faire voir des arbustes dont la culture en pleine terre est tout aussi remarquable que celle des camellia et des thés, ce sont, par exemple, des plates-bandes de couchages de rhododendrum arboreum de près de 50 mètres de longueur sur 2 mètres de largeur; des massifs de ces

mêmes arbres sans aucun abri, des conifères d'espèces rares, etc., etc.

» Oui, M. V. Paquet pourrait voir toutes ces choses et bien d'autres encore, si ses occupations lui laissaient le loisir de venir visiter nos riches contrées. Dans l'intérêt de l'horticulture, et surtout par amour de la vérité, je m'en réjouirais, parce qu'il ne serait plus exposé à propager des erreurs aussi grossières que celle qu'il a commise dans l'article précité.

» Je vous demande pardon, monsieur le rédacteur, de m'être peut-être un peu laissé entraîner par mon sujet; mais il y aurait tant de choses à dire sur l'horticulture angevine!!

» Moins heureux sous ce rapport que nos confrères de la capitale, nous n'avons pas comme eux ces mille et une voix de la publicité pour porter à la connaissance des amateurs toutes les richesses de notre art. »

Veuillez recevoir, etc.

BAPTISTE DESPORTES,
Membre de la Société industrielle d'Angers et du Comité d'Horticulture.

ORANGERIE OU SERRE TEMPÉRÉE.

CAMELLIA RESTÉS ENFERMÉS TROIS ANS.

M. Schœne, jardinier du roi au parc de Monceau, m'a fait part d'un fait relatif à des camellia qui l'a autant surpris que moi, et dont l'exactitude est néanmoins incontestable.

Plusieurs camellia placés dans une pièce non habitée de l'appartement de madame la comtesse de

Montjoie, première dame d'honneur de S. A. R. madame Adélaïde, y sont restés enfermés trois ans durant un voyage de madame la comtesse; toutes les issues de cette pièce étaient constamment fermées, comme portes, fenêtres, persiennes même; seulement cinq ou six fois dans l'année on ouvrait pendant quelques instants, et, de temps à autre, un domestique de l'hôtel donnait de l'eau à ces arbustes.

Au retour de madame de Montjoie, en 1844, ces camellia, qui avaient une hauteur de 60 à 80 centimètres, étaient en pleine floraison et leur feuillage d'un vert noir, annonçait leur parfait état de santé. Il paraît que chaque année ils avaient rempli cette fonction avec exactitude à l'époque habituelle de leur inflorescence.

Si ce fait extraordinaire n'avait pas été vu et remarqué par un praticien aussi éclairé que M. Schœne, il pourrait paraître douteux aux personnes qui cultivent ce beau genre d'arbrisseaux. M. Schœne lui-même n'aurait pas cru, avant, que les camellia pussent résister si longtemps à la suppression presque absolue de la lumière et se maintenir dans un état si parfait de végétation.

Pépin.

Primevère de Bové, *Primula Boveana* Decaisne.

Cette espèce est cultivée depuis plusieurs années, et notamment dans l'établissement de M. Lefèvre, pépiniériste à Mortefontaine (Oise), sous le nom de *Primula verticillata* forsk. C'est aussi sous cette

dénomination qu'elle a été figurée et décrite par notre collègue M. Jacques dans ces *Annales*, page 268 de l'année 1834-1835.

La *Primula verticillata* trouvée par Forskal en Arabie est remarquable par la disposition en verticilles de ses fleurs jaunes, mais elle constitue une autre espèce que la *Primula Boveana*, avec laquelle elle a bien quelque ressemblance, mais dont elle diffère néanmoins par plusieurs caractères. Des échantillons et des graines de cette dernière, rapportés au muséum d'histoire naturelle en 1832, par M. Bové, qui les avait recueillies près d'une source sur le mont Sainte-Catherine, dans son voyage en Orient et en Arabie, ont été examinés avec soin et comparés à des échantillons de la *Primula verticillata*, par M. Decaisne, qui a reconnu que ces deux plantes constituaient deux espèces distinctes. Il a cru devoir donner à la nouvelle le nom de son introducteur, de là la dénomination spécifique de *Boveana*, du nom de Bové, horticulteur botaniste et explorateur zélé, qui, après plusieurs voyages en Égypte, en Arabie et en Algérie, est mort dans cette nouvelle colonie française le 22 septembre 1842. Il faisait partie de la commission scientifique qu'y entretient le gouvernement.

La *Primula Boveana* est plus curieuse que belle (Voyez la figure à l'indication citée plus haut); cependant elle est recherchée par les amateurs. Il faut la tenir en pots pendant l'hiver, pour la rentrer en orangerie, et mieux sous châssis froid. Elle demande des arrosements assez fréquents, ce qui semble indiqué par la position humide où elle a été trouvée croissant spontanément. On la multiple de

graines et plus promptement par la séparation des pieds.

On peut aussi la livrer à la pleine terre pendant une partie de l'année ; j'ai essayé plusieurs fois de lui faire passer l'hiver dans cette situation, mais la plante en souffre et ne peut fleurir au printemps suivant. Sa floraison, qui se montre à diverses époques de l'année, a cependant lieu le plus ordinairement en mars, avril et mai.

PÉPIN.

ANGUINE A FRUITS FLEXUEUX, *Trichosantes anguina*, LINN. Monœcie gynandrie, LINN. Cucurbitacées de JUSS.

Le genre *Trichosanthes* est assez rare dans les jardins de botanique et d'amateurs. Originaire de la Chine, il a besoin de croître sous un climat chaud pour que ses graines viennent à maturité.

M. le docteur Bretonneau, amateur aussi habile que distingué, a reçu des graines de cette plante, et il en cultive un pied depuis deux ans dans sa propriété à Tours. Il est planté en pleine terre dans la serre, et les branches sont dirigées à l'instar des Passiflores. Par ce moyen il l'a fait fleurir et fructifier. J'ai reçu de cet amateur, au mois de septembre 1844, des branches de cette plante chargées de leurs fruits. Ceux-ci sont assez curieux par leur forme longue et mince; ils ont de 30 à 40 cent. de longueur, sont un peu flexueux, et ont quelque analogie avec ceux du concombre serpent dans sa jeunesse. Ils sortent de l'aisselle des feuilles et restent suspendus aux branches. Il y a lieu d'espérer que grâce aux

nombreux fruits qu'a donnés ce pied, nous verrons bientôt cette espèce dans nos écoles (1).

PÉPIN.

MANETTIE DE DEUX COULEURS, *Manettia bicolor*. PAXT. MAG. (Voyez la planche.)

Notre collègue, M. Pépin, a fait connaître, en 1836-1839, p. 126, les caractères génériques de ce genre et donné la figure et la description du *Manettia cordifolia*. Nous cultivons en pleine terre, dans une serre tempérée du Jardin du Roi, la *Manettia bicolor*, qui est aussi intéressante et trop peu connue. C'est un arbrisseau grimpant, dont les tiges s'étendent sur une longueur de 4 mèt. environ. Ses feuilles sont plus larges que celles du *Manettia cordifolia* et les fleurs plus petites. Mais elles sont remarquables par les deux couleurs écarlate et jaune qui se partagent leur corolle tubulée, qui ressort parfaitement sur le vert glaucescent du feuillage.

Sa floraison naturelle semble être le commencement de mars, lorsqu'elle habite une serre froide; mais

---

(1) Le *Trichosantes anguina* est une plante annuelle à laquelle la culture du melon convient parfaitement. Traitée ainsi, elle donne ses fruits dans la même année. Sans doute on ne peut que réussir en la cultivant dans la pleine terre d'une serre; mais le pied y dure-t-il deux ans?

Ce genre mériterait d'être cultivé avec plus de soins à cause de la diversité et de la singularité de formes qu'offrent ses fruits. Il est très-convenable pour tapisser des murs exposés au midi et garnis d'un treillage; les plantes y grimpent en s'y accrochant par leurs vrilles. Pour cela on repique le long de ces murs dès le mois de mai, en terre suffisamment meuble et fumée, le plant qu'on a semé sur couche chaude sous châssis, et on abrite par des cloches, jusqu'à complète reprise, les pieds ainsi replantés. R.



MANETTIE *de deux couleurs.*

Manettia *bicolor.*

dans une serre tempérée, elle devance cette époque. C'est une recommandation pour cette rubiaçée de fleurir dans un moment où la nature est avare de fleurs, et la durée de sa floraison est un titre de plus à l'attention des amateurs. Ils est d'ailleurs remarquable qu'elle n'est jamais attaquée par les insectes. Elle a été trouvée sur les montagnes qui avoisinent Rio-Janeiro, et probablement à une grande élévation, puisqu'elle se plaît dans un conservatoire à basse température.

On la multiplie facilement de boutures. Voyez à ce sujet l'article cité plus haut. On peut se la procurer dans les principaux établissements horticoles de Paris et notamment chez notre collègue M. Jacquin aîné. C'est une plante fort intéressante et qui produit un effet fort agréable si on la dispose avec goût sur des treillages de fil de fer de diverses formes.

NEUMANN.

STYPHELIA, ROB. BROWN, prod. p. 537; RŒM et SCH., syst. 4, p. XLI; G. DON., gén. syst. 3, p. 774. Pentandrie monogynie, LIN. Ericées JUSS.

Caractères génériques. Calice à cinq divisions, entouré de quatre bractées plus courtes ou d'un plus grand nombre. Corolle tubuleuse, allongée; tube garni inférieurement, vers sa base, de cinq faisceaux de poils; limbe à segments révolus, barbus en dessus; cinq étamines filiformes, insérées sur le tube, dépassant de beaucoup le sommet; anthères linéaires oblongues; cinq écailles hypogynes distinctes, rarement inhérentes; ovaire à cinq loges; chaque loge contenant une graine; drupe presque desséché à putamen osseux solide.

Arbrisseaux de la Nonvelle-Hollande, droits, rarement ascendants, branchus. Feuilles éparses, à peine pétiolées, mucronées; fleurs axillaires, solitaires, rarement trois, presque sessiles, horizontales, rarement penchées. Corolles rouges ou vertes.

STYPHÉLIE A FLEURS EN TUBE, *Styphelia tubiflora*, SMITH, NOV.-HOLL., 45, t. 14. (Voyez la planche.)

Cette intéressante plante a beaucoup l'aspect d'une épacride. Originaire de Port-Jackson, à la Nouvelle-Hollande, elle a été introduite en Europe vers 1820; mais elle est toujours restée rare, parce qu'on n'avait pas encore trouvé le moyen de propagation des épacridées au moyen duquel aujourd'hui aucune espèce n'est rebelle au bouturage.

Cette jolie plante a la tige garnie de petites feuilles linéaires ovales, et quelquefois cordiformes à la base, d'un joli vert frais et terminées par un long mucrone. Les fleurs sortent des aisselles des feuilles; elles sont remarquables par leur long tube d'un pourpre vif et brillant, et par leur limbe à segments révolus et garnis d'une sorte de frange de même couleur.

On la cultive comme les bruyères et les épacrides en serre tempérée, dans des pots remplis de terre de bruyère très-perméable et superposée à un fond de cailloux ou de tessons qui empêche la stagnation de l'humidité qu'elle redoute beaucoup. On la multiplie assez bien par boutures et marcottages comme pour les bruyères dont la culture lui convient parfaitement.

AUG. CELS.



STYPHÉLIE *à fleurs en tube.*
Styphelia *tubiflora.*



GLOXINIE *à grandes feuilles panachée.*

Gloxinia *macrophylla variegata.*

SERRE CHAUDE.

GLOXINIE VARIÉE A GRANDES FEUILLES, *Gloxinia macrophylla variegata*, HORT. (*Voyez* la planche, et pour les caractères génériques, p. 349 de la 9ᵉ année (1840-1841) de ce journal.)

Plante vivace à racines tuberculeuses; tiges presque nulles, herbacées, succulentes; feuilles à limbe long de 16 cent. et large de 10, nervurées, gaufrées, à dents arrondies sur les bords, d'un vert frais en dessus, garni de poils courts, glanduleux, avec la nervure médiane d'un vert jaunâtre, et les transversales saillantes en dessous, où le vert est jaunâtre luisant. Le pétiole est court, plat en dessus, d'un vert pomme, velu. En été, fleurs grandes, d'un gros bleu violet luisant en dessus, d'un bleu velouté en dedans avec une large macule d'un bleu plus intense sur le lobe inférieur. Le dessous du tube est blanc bleuâtre, plus clair en dedans où il est finement semé de points bleus. Les jeunes fleurs sont teintes d'un bleu pourpré luisant en dehors, et d'un joli bleu pur en dedans. Le calice est vert clair, velu ainsi que le pédoncule qui est long et cylindrique.

Cette belle plante qui est très-florifère et dont le coloris est si riche, mérite de trouver place dans la serre chaude de tous les amateurs. Il lui faut la terre de bruyère et de fréquents arrosements pendant sa végétation. On la multiplie de boutures faites avec ses branches et ses feuilles sur couche chaude.

JACQUIN aîné.

LŒLIE DE MAI, *Lælia maialis*, PAXT. *Cattleya Grahami*, HORT. ANGL. (*Voyez* la planche, et pour les caractères génériques, page 27 de la 9e année (1840-1841) de ce Journal).

Plante épiphyte herbacée, à fausses bulbes ovales sphériques, légèrement ridées et entourées dans leur jeunesse de membranes écailleuses. Feuilles d'un beau vert luisant, oblongues, aiguës, épaisses, plus courtes que la scape, qui est longue de 15 à 25 cent. Sépales lancéolés, aigus, étalés ainsi que les pétales qui sont oblongs, ondulés sur les bords et plissés extérieurement; les uns et les autres sont teints d'une jolie couleur pourpre violacé ou lilas foncé. Labelle à trois lobes; les deux latéraux, entourant et dépassant la colonne charnue à surface cannelée, d'un pourpre plus ou moins vif, sont blanc rosé à l'extérieur et violet strié en dedans. Le lobe inférieur, bien plus large et plus développé, est profondément émarginé et découpé sur les bords; il est en dedans d'une belle couleur violette, striée et anastomosée de lignes plus foncées. Une espèce d'onglet ou renflement membraneux, cannelé, le coupe dans toute sa longueur en deux parties égales. Il est d'abord blanc, ensuite jaune, et se termine, à sa pointe, en pourpre vif.

Cette belle orchidée, originaire du Mexique, a reçu, dans cette contrée, le nom de *Fleur de mai*, probablement parce que ce mois est l'époque de sa floraison. Il paraît qu'elle habite de préférence les lieux élevés où le thermomètre descend quelquefois au-dessous de zéro.



LŒLIE *de mai*

Lœlia *maialis*.

Cette circonstance a fait imaginer de lui donner les soins de culture qui suivent. Le peu de succès qu'on obtenait d'abord en la soumettant au traitement généralement appliqué aux Orchidées, a forcé à en chercher un autre qui a réussi et au moyen duquel on obtient une floraison parfaite.

Il consiste à cultiver cette Lœlie en pots remplis d'un grossier mélange de terre tourbeuse et fibreuse qui puisse laisser à l'eau un facile écoulement. Ainsi empotée, on la dépose sur une tablette dans la serre froide où on la tient au sec jusqu'à ce que les premiers boutons apparaissent. On lui donne graduellement alors une température plus élevée et une atmosphère humide, et on l'arrose fréquemment. On la laisse dans cet état jusqu'au moment où les boutons sont sur le point de s'épanouir. Dès lors on la ramène peu à peu à une température plus basse et plus sèche en diminuant successivement le nombre d'arrosements. Elle fleurit bientôt avec une grande perfection. Ses fleurs, ordinairement solitaires, ont une certaine durée et répandent une odeur fort agréable. Après la floraison on peut la tenir en plein air et sans arrosements, et on la rentre enfin en serre ou sous châssis froid pour la traiter de nouveau comme je viens de le dire. On la multiplie facilement par la division de ses fausses bulbes.

F. Cels.

BIBLIOGRAPHIE.

Manuel pratique de la culture maraîchère de Paris, par *J. G. Moreau* et *J. J. Daverne*, jardiniers maraîchers à Paris,

ET

Manuel pratique de la culture maraîchère, par M. *Courtois-Gérard*.

(Suite. — Voir le précédent numéro.)

Le chapitre II de MM. Moreau et Daverne est intitulé *Statistique horticole*. En voici les principales données :

La culture maraîchère occupe environ 1378 hectares dans la nouvelle enceinte de Paris; ils sont divisés en 1800 marais dont l'étendue varie d'un demi-hectare à un hectare. La valeur foncière de ces terrains est pour la première classe de 28 à 30,000 fr. l'hectare, et pour la seconde de 16 à 20,000 fr. La valeur locative est, dans le premier cas, de 12 à 1,300 fr. l'hectare, et de 8 à 900 dans le second.

9,000 personnes des deux sexes, y compris les 1,800 maîtres et leurs femmes, sont exclusivement occupées par ces travaux. Environ 1,700 chevaux servent d'auxiliaires.

Ils estiment 915,000 fr. la mise de fonds pour achat de ces chevaux et portent à 1,368,250 fr. la dépense de nourriture et d'entretien par an.

Selon eux, la culture maraîchère dépense annuellement en fumier 1,810,000 fr. tant pour les 360,000 châssis et les 2,160,000 cloches qu'elle en-

tretient que pour les meules à champignons, qui seules en consomment pour plus de 100,000 fr.

Sur un hectare de terrain, amené par une culture successive à un état qu'il s'agit seulement d'entretenir, il faut y dépenser par an pour 200 francs de fumier de vieilles couches, ou moitié de cette somme en fumier de cette nature et moitié en fumier neuf de cheval ou de vache. Sur la même étendue où l'on fera des primeurs avec 400 châssis et 3000 cloches, en outre de la culture en plein air, on peut porter à 3000 fr. par an la dépense en fumier.

Manquant de documents pour arriver au chiffre total de la dépense annuelle que fait en masse la culture maraîchère, ils affirment que l'ensemble de ses recettes peut être évaluée 13,500,000 fr.

Le chapitre 2 de M. Courtois-Gérard est intitulé *Statistique maraîchère*.

L'auteur ne trouve, dans la nouvelle enceinte de Paris, que 593 hectares 3,625 centiares en culture maraîchère divisés entre 1,125 établissements maraîchers. Il estime à 5,205 personnes des deux sexes les travailleurs directement occupés par cette industrie, qui emploie en outre 1,050 chevaux.

La valeur de l'hectare clos de murs avec une petite habitation et un puits varie selon lui de 30 à 50,000 fr. et le prix du loyer de 1,050 à 1,695 fr.

Il a trouvé que le nombre des châssis employés était d'environ 228,900, et celui des cloches de 1,659, 900.

Pour un hectare consacré aux cultures maraîchères de pleine terre, il estime les frais d'installation à 4,252 fr. et la dépense annuelle à 5,018 fr.

74 c. dans laquelle le fumier emploierait à lui seul 2,154 fr. 50 cent.

Sur un demi-hectare où on fait des primeurs, il porte les frais d'installation à 11,896 fr. 25 c., et la dépense annuelle à 5,093 fr. 65, dans laquelle le fumier emploie 2,383 fr.

Il résume en un tableau la dépense annuelle des marais de Paris dont le chiffre total est de 4,312,061 fr. 81 cent.

Il ne croit pas possible d'évaluer avec quelque certitude le montant de la vente annuelle des produits de cette culture, dont les prix varient dans chaque saison et d'un jour à l'autre.

Ce chapitre est terminé par l'éloge de la moralité des jardiniers, et un exposé de la distribution du travail sur un marais.

Bien qu'il y ait des différences très-notables dans les données des deux ouvrages, et qu'il ne soit pas possible de désigner celles qui approchent le plus de la vérité, j'ai cru utile de les résumer, parce qu'elles donnent une idée de l'importance de l'industrie maraîchère, dont les dépenses et les recettes se comptent par millions.

Le chapitre III de MM. Moreau et Daverne a pour titre : *Des terres et de tout ce qui se rapporte au sol.* Ils reconnaissent trois sortes de terre, la forte, la meuble et la sableuse, et en indiquent les avantages et les inconvénients.

Le chapitre 3 de M. Courtois - Gérard, traite de l'analyse des terres prises dans les quatre régions de Paris, correspondant aux quatre points cardinaux. Ces analyses, faites avec le secours de la chimie,

démontrent que ces terres ne diffèrent entre elles que par la proportion de l'humus végétal qui se trouve en plus grande quantité dans la région de l'est.

Le chapitre IV de MM. Moreau et Daverne est consacré aux expositions et situations locales.

Celui de M. Courtois-Gérard sous le titre : *Établissement d'un jardin maraîcher*, traite du même sujet.

L'un et l'autre contiennent des conseils sur le choix de l'emplacement à convertir en culture maraîchère, et sur le parti qu'on peut tirer des expositions que les murs et brise-vents peuvent modifier jusqu'à un certain point.

Dans le chapitre V, MM. Moreau et Daverne traitent des substances améliorantes employées comme engrais, amendements, stimulants. Il correspond parfaitement au chap. 5 de M. Courtois-Gérard, intitulé : *Engrais et Paillis*.

Dans la culture maraîchère il n'y a que les jardiniers qui ne font point de couches qui soient forcés d'acheter du fumier pour fertiliser leurs terres. Dans les marais où l'on cultive beaucoup de primeurs, on n'en achète point pour cet usage. Ce sont les paillis et les terreaux dont on couvre les planches, qui entretiennent la fertilité du sol dans lequel ils sont incorporés trois ou quatre fois par an par les labours.

Le paillis s'obtient en secouant à la fourche les débris des vieilles couches en tranchées et à champignons, et des tas de fumier neuf démolis pour faire des couches nouvelles; tout ce que retient la fourche constitue le paillis. Les maraîchers en couvrent

leurs planches ou côtières avant de les planter, à partir du 1er mai, sur une épaisseur de 6 à 8 mill. Ce paillis entretient la fraîcheur de la terre, l'empêche de se crevasser par la sécheresse et évite de multiplier autant les arrosements, dont l'eau, grâce à lui, s'imbibe à la place même où on la répand.

Le terreau provient du fumier consommé des couches établies sur terre. Ces couches qui produisent plusieurs récoltes, sont labourées pour chacune et fortement arrosées, il en résulte que leur fumier est à l'automne converti en terreau gras. On le brise à la fourche, en le mêlant avec le terreau qui les couvrait, et on le conserve en tas pour couvrir de nouvelles couches sur terre et pour terreauter les planches.

On l'emploie pour ce dernier usage jusqu'au 1er mai de préférence au paillis, parce qu'il ne conserve pas autant l'humidité, ce qui rend les plantes moins sensibles aux gelées tardives. On en couvre exactement les planches, avant de planter, sur une épaisseur de 2 à 3 mill.

En résumant ici cette excellente pratique des maraîchers à l'égard du paillis et du terreautage qui influent si heureusement sur les qualités des légumes, j'ai voulu appeler l'attention des propriétaires qui, par une économie mal entendue, refusent souvent à leur jardinier une quantité suffisante de fumier pour qu'ils puissent agir de même.

Le chap. VI de MM. Moreau et Daverne est consacré aux eaux pour les arrosements. Le même de M. Courtois-Gérard est intitulé : *Des arrosements*, et contient de plus la description avec figures d'une

pompe à manége, et le plan descriptif de la disposition adoptée par MM. Moreau, Lenormand et autres habiles maraîchers pour la répartition des eaux dans les tonneaux placés dans leurs marais. Les arrosements du matin et du soir sont considérés comme les meilleurs, mais en culture maraîchère la journée est à peine assez longue pour distribuer l'eau selon les besoins des légumes. M. Courtois-Gérard estime que pendant les chaleurs, un demi-hectare reçoit dans un seul jour environ 90,000 litres d'eau.

Le chap. VII des deux ouvrages contient l'énumération descriptive des outils, instruments et machines propres à une exploitation maraîchère avec leur estimation vénale.

MM. Moreau et Daverne ont, dans ce chapitre, parlé du manége et de la pompe à engrenage. M. Courtois-Gérard a, dans le sien, décrit le thermosiphon appliqué par MM. Grison et Gontier à la culture des légumes forcés. Cet article, fort bien traité, est accompagné de 2 planches qui en facilitent l'intelligence.

Le chapitre VIII de MM. Moreau et Daverne est intitulé : *Des opérations de la culture maraîchère*; c'est une explication raisonnée et par ordre alphabétique des opérations qui se répètent le plus souvent, et des termes adoptés pour les exprimer.

Le chap. 8 de M. Courtois-Gérard traite le même sujet. Seulement il a divisé les opérations en deux classes; celles qui sont particulières à la culture de pleine terre, et celles qui s'appliquent plus spécialement à celle des primeurs. Elles sont rangées dans l'ordre méthodique des travaux.

Le chap. IX de MM. Moreau et Daverne est consacré à faire connaître *les habitudes et manière d'être des maraîchers des environs de Paris*. Ce chapitre, qui renferme un éloge mérité de cette classe intéressante de travailleurs, tant sous le rapport des mœurs que sous celui d'une activité incessante et d'une persévérance très-louable dans les fatigues et les veilles, malgré tous les obstacles des saisons contraires, est juste dans tous ses détails. Je félicite MM. Moreau et Daverne de nous avoir donné cette simple histoire de la vie si modeste et si occupée de leurs confrères. Elle appellera sur eux, et à juste titre, l'estime et la considération de tous les gens de bien.

Le chapitre correspondant à celui-ci manque dans l'ouvrage de M. Courtois-Gérard. Toutefois, il n'a pas oublié de nous faire connaître aussi les hommes dont il voulait décrire les travaux, et il a placé, ainsi que je l'ai déjà dit, à la fin de son chapitre 2, intitulé : *Statistique maraîchère*, une exposition sommaire de tout ce qui compose leur existence. Il devait naturellement se rencontrer sur ce terrain avec MM. Moreau et Daverne, car parler de la vie intérieure des maraîchers, c'est trouver l'occasion de faire leur éloge.

Nous voici arrivés à la partie pratique des deux ouvrages qui nous occupent.

Le chapitre X de MM. Moreau et Daverne, est intitulé : *Culture maraîchère à Paris, mois par mois*. Ces messieurs débutent par faire observer qu'ils ne traitent absolument que des plantes qui sont admises dans la culture maraîchère parisienne, laquelle ne comporte pas tous les légumes, et a éli-

miné ceux qu'elle ne pouvait pas produire avec bénéfice à cause de la cherté du terrain, et ceux qui, n'étant pas du goût général, n'offrent qu'une vente incertaine. Ils ont dû, suivant le programme de la Société d'agriculture, commencer leur culture avec le mois d'août; mais comme diverses plantes potagères peuvent être semées et plantées dans différents mois, ils ont, pour éviter à leurs lecteurs des recherches fatigantes, traité des diverses espèces d'un genre immédiatement après la première qui s'est présentée dans l'ordre de leurs travaux.

C'est le chapitre 9 de M. Courtois-Gérard, qui traite de la culture. L'auteur pensant différemment que MM. Moreau et Daverne, a cru devoir rendre son travail plus complet en intercalant les plantes potagères que n'admet pas la culture maraîchère de Paris, et qu'il distingue par une astérisque pour ne rien changer à son assolement habituel. Toutes les indications qu'il donne se rapportent à des planches de 2 mèt. de largeur sur 24 de longueur. Après la culture de chaque plante, il indique l'époque des semis et de la plantation des porte-graines, celle de la récolte et la durée de leur faculté germinative. Il a adopté l'ordre alphabétique des noms français, et pour la classification des familles naturelles, la méthode botanique d'Endlicher.

Il résulte du point de vue différent des auteurs de ces deux ouvrages, qu'on trouve dans le manuel de M. Courtois-Gérard de plus que dans celui de MM. Moreau et Daverne, la culture des plantes potagères suivantes : ail commun, ananas, angélique, arroche des jardins, artichaut, basilic commun, betterave, bourrache, capucine, chenillettes, chervis,

chou marin, cresson de fontaine, de terre et de pré, échalote, fenouil, fèves, lentilles, maïs, patates, pissenlit, pomme de terre, salsifis blanc, sariette des jardins, scolyme d'Espagne et tétragone étalée.

Il lui manque l'article belledame qui existe dans le manuel de MM. Moreau et Daverne.

Il ne peut pas entrer dans mon plan de comparer entre elles les descriptions de culture indiquées pour chaque plante dans les deux ouvrages dont je m'occupe; ce serait entreprendre un travail interminable. Il me suffit de dire qu'ils sont d'accord sur le plus grand nombre de points, et que les différences qu'on y remarque portent sur le plus ou moins de détails. Cette partie des deux manuels est digne de toute l'attention des jardiniers, et surtout de ceux des maisons particulières. Ils y trouveront des procédés fort simples pour augmenter les productions de leur potager, et pour y faire naître quelques-unes des primeurs qui flattent tant les maîtres, et qu'ils pourront obtenir assez facilement, si ceux-ci veulent bien leur donner les ressources nécessaires, et notamment du fumier. Sans lui, en effet, l'intelligence et l'activité des jardiniers échouent presque continuellement.

MM. Moreau et Daverne traitent, dans leur chapitre XI, *des altérations causées aux légumes par les insectes et par les maladies*. Ce travail, classé par ordre alphabétique des plantes, est présenté sur deux colonnes; celle de gauche est consacrée aux insectes, celle de droite aux maladies. Ce chapitre est terminé par l'exposé de quelques opinions hasardées, auxquelles plusieurs maraîchers ajoutent encore foi.

A savoir : 1° que l'arc-en-ciel peut tuer les champignons qui sont à l'état de graine dans les meules sur terre, quoique enveloppées de leur chemise. Le fait peut avoir eu lieu quelquefois pendant la présence de l'arc-en-ciel, mais la raison se refuse à admettre que ce phénomène de dioptrique puisse avoir la moindre influence sur quoi que ce soit. Il n'en est pas de même des circonstances atmosphériques qui peuvent se produire dans les temps pluvieux et parfois orageux, durant lesquels un arc-en-ciel est visible. 2° Que le tonnerre opère le même effet, et même sur des champignons plus gros. Ce phénomène est vrai ; on l'attribue généralement à l'influence de l'électricité. 3° Que pour empêcher le ravage que peut causer dans un marais le passage d'une trombe de vent, il faut que tout le personnel de l'établissement se réunisse pour rompre la colonne d'air qui tourbillonne, en s'agitant et en agitant vivement tous les instruments qu'ils peuvent saisir. Je crois avec les auteurs que, malgré la peine que peuvent prendre, en pareil cas, les maîtres, garçons et filles pour atténuer ce fléau, il n'enlèvera pas moins les châssis, paillassons et cloches qu'il trouvera sur son passage.

Le même sujet est traité dans le chapitre X de M. Courtois-Gérard, intitulé : *De l'altération des cultures par les insectes, ou par toute autre cause.*

Ici les insectes sont classés dans l'ordre alphabétique, et l'auteur a dit de chacun d'eux ce qu'on sait des ravages qu'il cause, et des moyens imaginés pour les détruire. Viennent ensuite des observations mé-

téorologiques avec l'indication succincte de ce que la prévoyance a trouvé de mieux pour atténuer les mauvais effets des météores. Enfin un court article sur les maladies des plantes potagères termine ce chapitre.

Dans le chapitre XII, MM. Moreau et Daverne s'occupent *de la récolte et de la conservation des graines*. Ce chapitre n'existe pas dans le manuel de M. Courtois-Gérard, parce que les renseignements relatifs à ce sujet ont été placés par lui, ainsi que je l'ai déjà dit, à la suite de chaque article de son chapitre 9.

Il paraît que la durée de la faculté germinative dans les graines des plantes potagères n'est pas encore fixée, par l'expérience, d'une manière positive, car sur ce point les deux manuels, dont je rends compte, indiquent des différences essentielles, ainsi qu'on peut en juger par les exemples ci-après.

Durée de la faculté germinative de quelques plantes maraîchères, selon :

	MM. Moreau et Daverne.	M. Courtois-Gérard.
Cardon de Tours.	3 ou 4 ans.	5 ou 6 ans.
Carottes.	5 ou 6	3 à 5
Céleri.	6	3 ou 4
Cerfeuil.	4 ou 5	3
Choux et choux-fleur.	8 ou 9	5
Cresson alénois.	2	5 ou 6
Épinard.	3 ou 4	2 ou 3
Oignon et poireau.	3	2
Panais.	2 ou 3	1
Persil.	4 ou 5	2
Poirée.	3 ou 4	6 ou 8

Enfin le chapitre XIII de MM. Moreau et Daverne, et le chapitre 11 de M. Courtois-Gérard contiennent l'un et l'autre le calendrier de la culture maraîchère.

Ils commencent tous deux par le mois d'août, qui est le début de l'assolement maraîcher, et ce qu'indiquait d'ailleurs le programme de la Société royale d'agriculture. Il me suffira de dire qu'à peu de choses près, ces détails sont les mêmes dans les deux manuels. Toutefois, MM. Moreau et Daverne terminent chaque mois par l'indication sommaire des produits qu'on récolte pendant son cours. M. Courtois-Gérard a négligé cette indication, mais, en revanche, il commence chacun d'eux en donnant la hauteur moyenne du baromètre, le maximum et le minimum de la température habituelle, la quantité de pluie qui tombe ordinairement et l'état de l'hygromètre d'après une série d'observations météorologiques embrassant vingt et un ans.

Tels sont, en résumé, les deux manuels de la culture maraîchère qu'a fait naître l'initiative de la Société d'agriculture. Les auteurs ont droit à des félicitations sincères; ils sont d'ailleurs des rivaux dignes l'un de l'autre, et ce qui le prouve, c'est que cette Société vient, dans sa séance publique annuelle de cette année, d'accorder une médaille d'or à M. Courtois-Gérard pour son travail. Je conseillerai donc aux personnes qu'intéresse cette branche de la science horticole de se procurer l'un et l'autre ouvrages, parce que les omissions sont, pour ainsi dire, réciproquement réparées. C'est pourquoi il eût été désirable que la Société d'agriculture eût pu acheter

le travail des concurrents, afin que, sous la direction de commissaires pris dans son sein et qui se seraient adjoint, outre les auteurs, quelques-uns des maraîchers les plus célèbres, ces deux ouvrages eussent été fondus en un seul. En donnant une solution définitive aux questions sur lesquelles il y a désaccord, et en complétant quelques indications, le public aurait un véritable code de la culture maraîchère. Cependant, je dois le répéter encore, c'est surtout aux jardiniers bourgeois que ces deux ouvrages seront utiles. Ce tableau, d'une activité incessante qui demande continuellement au même terrain et en obtient une succession non interrompue de récoltes diverses, est bien fait pour démontrer ce que peut l'intelligence qu'aucune fatigue ne rebute, et quelles richesses sont enfouies dans un sol sur lequel on peut prodiguer le fumier et l'eau.

Rousselon.

ANNALES
DE FLORE ET DE POMONE.

HORTICULTURE.

PLANTES POTAGÈRES.

Instruction sur la culture naturelle et forcée de l'Asperge (1).

1. L'ASPERGE, *Asparagus officinalis*, LIN. classée dans les Rosacées par TOURNEFORT, l'Hexandrie Monogynie par LINNÉE, les Asparagées par DE JUSSIEU, les Liliacées asparagées par ENDLICHER, et les Liliacées par AD. BRONGNIART, est une plante herbacée, indigène à l'Europe, fort estimée dans les potagers, et dont on mange les turions ou tiges naissantes, comme semble l'indiquer son nom tiré du grec *Asparagos*, qui signifie pousses tendres d'un végétal quelconque.

2. En France, on trouve l'asperge sauvage dans plusieurs localités, dans les prairies, le long des haies, dans les dunes qui avoisinent la mer, sur les rives des fleuves et les îlots qu'ils forment.

3. Elle n'est pas tout à fait semblable à elle-même dans ces diverses localités; et les différences

(1) Cette instruction se vend séparément 50 cent. et 60 cent. par la poste, à Paris, chez JACQUIN AÎNÉ, marchand grainier, quai de la Mégisserie, 14, au bon Jardinier; unique siége de l'ancienne MAISON JACQUIN FRÈRES, dont M. *Jacquin aîné* est acquérenr et liquidateur.

qu'elle présente, et qui n'ont pas d'autre cause que l'influence des terrains sur lesquels elle croît spontanément, avaient fait penser aux anciens botanistes qu'il y avait cinq ou six espèces d'asperges comestibles. De là les dénominations spécifiques de *Sylvestris*, *maritimus*, *acutifolius*, etc. On sait aujourd'hui que des pattes d'asperges recueillies sur le terrain où elles ont pris naissance sans le secours de la main de l'homme, et traitées comme on le fait dans la culture potagère, donnent des produits semblables à ceux de l'asperge cultivée, quel que soit le lieu où on les a prises.

4. A l'état sauvage, l'asperge donne des tiges beaucoup plus petites que dans les potagers, d'une longueur fort variable, et de couleur plus ou moins verdâtre, selon que les racines sont plus ou moins éloignées de la surface du sol. Ces tiges deviennent bientôt ligneuses; mais si on les coupe de bonne heure, elles sont tendres et d'une saveur très-prononcée. C'est aussi ce que font, au printemps, les habitants des campagnes où il s'en trouve, soit pour les manger eux-mêmes, soit pour en faire des botillons qu'ils portent au marché des villes voisines, où elles trouvent de nombreux amateurs. Les environs de Montpellier sont notamment dans ce cas.

5. Cette asperge sauvage, introduite dans les jardins, est devenue aujourd'hui ce que nous la voyons, par le seul effet d'une culture raisonnée. Il serait difficile de dire à quelle époque remontent les premiers essais de cette culture. Les anciens la cultivaient, bien qu'ils ne nous aient transmis aucune notion exacte sur la manière dont ils la traitaient; mais pour ne parler que des temps modernes, il paraît qu'elle a

été cultivée dans les contrées d'outre-Rhin, long-temps avant de l'être chez nous.

6. Les caractères génériques de l'asperge sont : un périanthe un peu campanulé, découpé en six divisions profondes; six étamines plus courtes, à anthères arrondies, dans les fleurs mâles; un ovaire supérieur surmonté d'un style très-court, à stigmate trigone dans les femelles; une baie globuleuse à trois loges, renfermant ordinairement deux graines chacune.

7. Bien que cette plante soit généralement connue, en voici la description : Autour d'une espèce de tronc cylindrique et charnu, se développent un grand nombre de racines fasciculées, grêles, arrondies, et blanchâtres, d'une longueur plus ou moins considérable, suivant leur âge. C'est à ces faisceaux de racines que les jardiniers donnent le nom de *patte* ou *griffe*. A l'insertion de chaque racine, sur l'axe commun, se développent chaque année au printemps, des tiges lisses et rameuses, qui atteignent dans leur accroissement complet une hauteur qui varie entre 80 centimètres et 1 mètre 30, selon la nature du sol. Ces tiges portent au sommet des feuilles molles, longues, terminées en pointe non piquante. C'est de l'aisselle de ces feuilles que sortent une, deux ou trois fleurs d'un blanc verdâtre, à pédicelle court. A celles-ci succède un fruit en baie, d'abord vert, ensuite d'un beau rouge, à mesure qu'il mûrit. Cette baie se décolore et se ternit en se desséchant, mais ne devient jamais blanche, ainsi que l'ont prétendu quelques auteurs. Les graines, ordinairement au nombre de six, sont d'un beau noir, un peu déprimées, irrégulièrement convexes d'un côté, et presque toujours un peu concaves de l'autre. L'asperge est vivace par ses ra-

cines, annuelle par ses tiges. Elle se multiplie par le semis de ses graines.

8. Le mode de culture et l'influence des localités produisent dans l'asperge cultivée quelques nuances, qui toutefois ne se conservent pas par les racines, et ne se reproduisent pas par la graine. Ce sont ces nuances qui ont multiplié les noms affectés à cette plante, et ont fait croire à autant de variétés, tandis que c'est tout au plus si on peut raisonnablement en reconnaître deux : La *grosse asperge violette*, et l'*asperge verte ou commune*.

9. La grosse asperge violette est celle qui prend le plus grand développement. Elle est remarquable par la teinte violette qui couvre les écailles de son bouton, et qui se prolonge plus ou moins en descendant le long des tiges, et se mariant au vert-bleu qui les nuance par place. La partie inférieure de cette asperge est d'un beau blanc qui remonte d'autant plus qu'elle a été plus enterrée. Sa saveur est prononcée, et sa portion comestible est environ du tiers de la longueur. C'est à elle que se rapportent plus particulièrement les noms d'asperge de *Besançon*, *Darmstadt*, *Gand*, *Gravelines*, *Hollande*, *Marchiennes*, *Mons*, *Pologne*, *Sarrelouis*, *Strasbourg*, *Ulm*, *Vendôme*, etc., qui n'indiquent pas autre chose que les lieux où elle a d'abord été cultivée, et qui fournissaient, au commerce, des graines ou pattes auxquelles était attachée une certaine réputation.

10. La petite asperge, ou asperge verte commune ou d'Aubervillers, est reconnaissable à la teinte vert foncé qui la couvre de son sommet à sa base, et qui n'est marquée que par quelques traces de violet sur les écailles supérieures de son bouton. Elle est moins

grosse que la précédente, sa saveur est la même, et elle est comestible sur une plus grande longueur.

11. Quelques auteurs et même des naturalistes indiquent une troisième variété à laquelle ils donnent le nom d'asperge blanche ou de Hollande. Mais ils ont probablement été induits en erreur par le procédé de culture des Hollandais, qui chargent leurs asperges d'une forte épaisseur de terre, ce qui fait qu'elles y poussent blanches sur toute la longueur, à cause de la privation de la lumière, et qu'elles n'ont qu'une petite portion de leur bouton teint en violet, parce qu'on les coupe aussitôt qu'elles ont percé la couche de terre.

12. Ce n'est guère qu'en débutant dans le 18e siècle, qu'on a commencé à cultiver en France la grosse asperge violette, qui l'était en Allemagne et en Pologne depuis un temps immémorial. Jusqu'alors on ne cultivait chez nous que la petite asperge verte, dont on faisait un grand commerce à Aubervillers, près Paris. Depuis cette époque, la culture de cette plante s'est singulièrement modifiée, parce qu'on a semé et planté sur des terres mieux engraissées. Selon mon opinion, les nuances qui distinguent ces deux variétés sont uniquement l'effet de la culture, et la grosse asperge violette ne doit son plus fort volume qu'à son influence, et peut-être sa coloration en violet aux gaz ammoniacaux que dégage le fumier. L'asperge verte serait au contraire plus rapprochée du type sauvage, soit que les modifications qu'elle a reçues par l'art du jardinier soient moins profondes, soit qu'après en avoir éprouvé les effets, elle obéisse à cette volonté de la nature qui s'efforce sans cesse de ramener, au type primordial, les espèces

que notre industrie améliore en les dénaturant. Il est bien vrai qu'en traitant comparativement de la même manière les deux variétés d'asperges, la grosse conserve une sorte de supériorité, laquelle dépend du point de départ; mais la petite n'arrive pas moins à prendre le volume et la couleur de la première. Au reste, de quelque manière qu'on ait formé une aspergerie par le semis, ou par la plantation des griffes, on y trouve toujours des pieds de l'une et de l'autre variété. On s'accorde à regarder l'asperge d'Ulm comme la plus précoce, ce qui porterait à croire qu'elle est la plus anciennement cultivée. Il est présumable que de l'Allemagne, la culture de l'asperge violette se sera propagée en Hollande, de là en Belgique, d'où elle aura été importée en France par Marchiennes, dont les produits ont joui d'une réputation méritée, avant que ceux de Vendôme en Touraine soient venus leur faire concurrence.

CULTURE DE L'ASPERGE EN PLEINE TERRE.

13. Avant d'entrer dans les détails que cette culture comporte, il est bon de se fixer sur la terre qui convient le mieux à l'asperge. On conseille généralement un sol léger très-perméable, mais riche au plus haut point d'humus végétal et d'engrais animalisés. La légèreté du sol ne doit cependant pas être portée à l'extrême, parce qu'étant alors très-pénétrable aux agents extérieurs, il perd promptement les substances fertilisantes qui y étaient incorporées, et qu'on ne parvient à rendre les asperges durables sur un pareil sol, qu'à l'aide de fumures copieuses et

multipliées. Une terre substantielle et forte, sans l'être au point de s'agglomérer et de se fendre par la sécheresse, mais profondément labourée et suffisamment ameublie et divisée pour s'égoutter facilement, et se réduire en poussière par le manque absolu d'humidité, doit lui être préférée comme plus économique, parce qu'elle exige moins d'engrais, et que les produits qu'elle donne sont plus régulièrement beaux, en même temps que les asperges y durent davantage. En un mot, la terre qui convient aux céréales et aux prairies, est celle qui présente le plus d'avantages pour la culture de l'asperge. Il faut qu'elle soit assez profonde pour que les racines, qui, quelquefois, atteignent une longueur de 70 centim., puissent y pénétrer pour y puiser les substances d'assimilation qui leur sont nécessaires. Ceux qui réclament un sol très-léger, citent l'asperge sauvage naissant dans les sables maritimes et les terres d'alluvion des rives des fleuves, les autres, qui conseillent la terre forte, l'asperge qui croît au travers des haies et des prés.

14. Il y a de cette opposition de vues une conclusion à tirer, c'est qu'un sol léger convient dans les lieux bas et humides, tandis qu'une terre plus forte doit être préférée dans les localités élevées et aérées.

15. Au reste, rien de plus facile que d'approprier à cette culture un terrain donné, par un amendement siliceux ou argileux, selon qu'il est trop compacte ou trop léger.

16. Dans les situations où la terre est si mauvaise qu'il est plus simple d'y apporter un terrain factice, que de chercher à en corriger les vices, voici une composition qui favorise parfaitement la végétation

de la plante qui nous occupe. On forme un mélange, préparé plusieurs mois à l'avance, de la terre du potager, avec une quantité raisonnée de sable fin, des tourbes et gazons consommés et réduits en terreau, des vases et curures de fossés tenues longtemps à l'air, et des terreaux de vieilles couches ou de feuilles. Ce mélange doit être remanié plusieurs fois pour le rendre plus intime, et passé à la claie pour le mieux diviser.

17. Ainsi que je l'ai dit (7), l'asperge se multiplie de graines. Le plant supporte facilement la transplantation. C'est pourquoi on sème à deux fins, ou en pépinière pour obtenir des griffes que l'on transplante pour former l'aspergerie, ou à demeure, en déposant les graines à la place que doivent occuper les pattes pour établir l'aspergerie sans transplantation.

Semis en pépinière.

18. Sur une planche profondément labourée et fumée, on sème en octobre, ou du 15 février à la fin de mars, des graines d'asperges, soit à la volée, soit en rayons espacés de 25 centim. Cette dernière méthode est la meilleure, car malgré que le plant qui en résulte ait encore ses racines mêlées, et qu'il faille, quand on arrache les griffes, les séparer les unes des autres, elles le sont toujours moins que dans le semis à la volée. De plus, l'intervalle qui existe entre les rayons, rend l'arrachage plus facile, et expose moins à mutiler des griffes. Aussitôt que le semis est fait, on donne un coup de râteau légèrement pour enterrer la graine. Si on a

du terreau à sa disposition, on fera bien de terreauter toute la planche. Si on semait tard au printemps, et que l'on eût à craindre la sécheresse, on pourrait faire tremper la graine pendant vingt-quatre heures dans l'eau, ce qui abrége l'évolution germinative.

19. On terreaute en déposant sur la planche des petits tas de terreau, qu'on répand ensuite le plus également possible à l'aide du râteau. Nos maraîchers font cette opération en lançant le terreau avec la main ; mais il faut, pour rendre ainsi la couche égale, avoir une grande habitude de le faire. Le terreau qu'on répand sur une épaisseur d'environ un à deux centimètres a pour effet de maintenir fraîche la surface du terrain, et de lui céder peu à peu ses principes fertilisants, lors des pluies ou des arrosements.

20. Les soins qu'exige ce semis étant les mêmes que ceux nécessaires au semis en place, je les indiquerai à cet article (38 et 39). J'ajouterai seulement ici, que la graine met environ quarante jours à lever.

Semis en place.

21. Cette méthode est peu usitée, et cependant elle n'est pas sans avantages, les asperges qui en proviennent étant plus vigoureuses et d'une plus longue durée. Mais on lui reproche de rendre la plantation moins régulière, parce que mettant plusieurs graines près les unes des autres, les plants qu'elles donnent doivent être éclaircis, et le pied que l'on choisit le mieux venant et que l'on conserve, ne se trouve pas toujours également distancé de ses voisins, d'où il résulte plus de difficultés dans les façons pour ne pas blesser les griffes.

22. Quoi qu'il en soit, le semis ayant pour but d'établir de suite l'aspergerie, il faut que les graines soient déposées en terre à la place que devraient occuper les griffes, si l'on plantait. Il est donc nécessaire de préparer pour ce semis le terrain absolument comme s'il s'agissait d'une plantation.

23. Les avis sont singulièrement partagés sur la meilleure disposition à donner au terrain qu'on veut convertir en aspergerie; d'où il résulte divers procédés très-variables qui dépendent des habitudes locales, et qui tous néanmoins réussissent assez bien, lorsqu'ils ont été calculés sur la nature du sol et son exposition. L'objet principal qu'il ne faut pas perdre de vue, c'est que l'asperge redoute pour ses racines une humidité stagnante, et qu'il faut nécessairement les en garantir.

Préparation du terrain pour établir une aspergerie.

24. *En fosses.* Dans un terrain défoncé et amendé, on trace du nord au midi, et parallèlement à elles-mêmes, des planches de 1 mèt. 33 centimètres de largeur, sur une longueur indéterminée. On creuse la première à 50 centimètres de profondeur, et on en rejette la terre sur la surface de la seconde; on creuse également la troisième, dont la fouille est déposée sur la quatrième, et ainsi de suite, de façon qu'il y ait alternativement une fosse et un ados de largeur semblable. On garnit le fond de chaque fosse de 33 centimètres de fumier de vache, qu'il faut préférer à tout autre engrais. Ce n'est qu'à son défaut qu'on en emploie un autre. On le marche

suffisamment pour que cette épaisseur se réduise à moitié environ, afin qu'il ne s'affaisse presque plus par la suite. Ce lit a besoin d'être formé très-également. Cela fait, on le couvre de 15 centimètres de terre prise sur l'ados, et qu'on a soin d'ameublir et de diviser le plus possible en la passant à la claie. On passe le râteau sur le tout, afin de niveler convenablement.

25. Dans un terrain compacte, dont le sous-sol laisse difficilement écouler les eaux, il est nécessaire de donner aux fosses une profondeur de 85 centim. Il est utile d'ouvrir les tranchées quelque temps avant la plantation, afin que les terres tirées du fond reçoivent les influences météoriques. On comble la fosse à 33 centimètres avec des platras, de gros cailloux siliceux, des bruyères, des genêts, des fagots de sarments, etc., toutes choses enfin propres a égoutter l'humidité et à l'éloigner des racines qui la redoutent. On opère ensuite comme ci-dessus (24), seulement on a soin de mélanger la terre des ados avec un engrais capable de la rendre plus légère et de l'améliorer, ou on charge avec de la terre rapportée et composée comme je l'ai dit (16).

26. Enfin, lorsque la place choisie pour une aspergerie se compose d'une terre de trop mauvaise qualité, on l'enlève sur toute son étendue à une profondeur suffisante, et on y rapporte la terre composée (16). Cela fait, on agit de la manière indiquée (24).

27. Beaucoup de jardiniers, dans les terrains convenables à l'asperge, ne creusent leurs fosses qu'à 40 centimètres de profondeur, qu'ils réduisent à 20, en comblant le fond avec du fumier et de la terre.

28. D'autres fois, dans les mêmes circonstances, on ne creuse que jusqu'à 33 centimètres environ, et on laboure à la bêche le fond de la tranchée, en y mélangeant et en y enterrant une bonne quantité de fumier dont on l'a couvert auparavant.

29. *En carré ou à plat.* Dans un sol convenable, on se contente de labourer profondément en y enterrant une forte fumure, et après avoir nivelé au râteau, on trace les planches au cordeau, en leur donnant une largeur de 1 mètre 33, et laissant entre elles un sentier de 66 centimètres.

30. Si le terrain sur lequel on veut établir l'aspergerie est de mauvaise qualité, on le prépare par des labours profonds, en y mêlant les amendements appropriés (15). Ensuite, au moment de semer ou de planter, on creuse successivement chaque planche à une profondeur proportionnée à son degré d'humidité, et on en garnit le fond comme il est dit (24 ou 25). On comble ensuite la tranchée jusqu'à quelques centimètres du niveau, et après le semis ou la plantation, on la remplit complétement.

31. *En dos d'âne.* Quelques jardiniers qui cultivent l'asperge sur des sols humides, disposent en ados les planches qui doivent recevoir la plantation, soit qu'ils creusent entre elles des sentiers larges de 66 centimètres, soit qu'ils forment ces ados avec de la terre préparée (16) et rapportée sur l'emplacement de chaque planche, en laissant les sentiers vides, à une profondeur qui dépend du degré d'humidité du sol. Les planches reçoivent également une largeur d'un mètre 33 centimètres.

32. Lorsque l'emplacement d'une aspergerie est disposé de l'une des manières qui viennent d'être in-

diquées, il n'y a plus qu'à semer ou planter. Mais il est bon, avant de nous occuper de ce sujet, de dire un mot sur les avantages et les inconvénients de ces divers procédés. On reproche au système des fosses, de rendre pendant les premières années, le travail incommode, d'occuper beaucoup de terrain en proportion des produits qu'on y peut recueillir, de priver, par ses ados, les asperges des influences bienfaisantes de l'air et de la chaleur solaire, et de finir par enterrer ces plantes trop profondément, ce qui les fatigue en les forçant à reformer chaque année de nouvelles racines plus rapprochées de la surface du sol, et capables de remplacer celles qui, trop enterrées se pourrissent et fondent. Ceux qui approuvent cette méthode, soutiennent que les fosses ouvertes du nord au midi reçoivent suffisamment l'action du soleil; qu'en donnant aux ados une largeur égale à celle des fosses, la terre des fouilles les exhausse moins que s'ils étaient plus étroits; qu'on peut encore diminuer leur élévation en déposant ailleurs une partie de cette terre, et qu'enfin ces ados ne sont pas entièrement perdus, parce qu'on peut y cultiver des salades et autres menues plantes qui n'occupent la terre que pendant quelques mois. Ce dernier avantage me paraît un inconvénient de plus, et, à l'exception des sols brûlants où il est difficile d'entretenir quelque humidité, je crois que cette disposition doit être rejetée.

33. Dans la plantation à plat (29), on trouve qu'on tient les pattes d'asperges trop près de la surface du sol, et qu'elles ne peuvent pas obéir à la nécessité qu'on leur croit imposée par la nature de se renouveler continuellement en remontant. Cette nécessité

est loin d'être prouvée, ainsi qu'on le verra (48). On reproche encore à ce procédé de rendre plus difficile le chargement annuel. Mais il arrive la même chose dans le système des fosses, lorsque celles-ci ont été comblées par les chargements successifs, et cependant on ne s'en plaint pas. Toutefois on ne peut nier que cette méthode occupe mieux le terrain, qui produit davantage sur une même étendue; on reconnaît qu'elle est plus convenable, si l'on veut forcer des asperges sur place. C'est donc elle qui paraît devoir être plus généralement adoptée sur tous les terrains qui, par leur nature et leur exposition, conviennent à la plante qui nous occupe.

34. Je ne dirai rien de la disposition en dos d'âne, qui n'est qu'une exception pour les terrains trop humides, et qui, en pareil cas est avantageuse.

35. On sème en place de la mi-février à la fin de mars, selon le temps. Qu'on le fasse en fosses ou à plat, on marque au cordeau trois rangs sur chaque planche convenablement préparée, et dont l'étendue est déterminée, soit par les dimensions des tranchées, soit par des piquets aux quatre coins. On fait des petites fossettes équidistancées sur chaque rang, et en quinconce, et on sème dans chacune d'elles 3 ou 4 graines, en les séparant par un intervalle de 3 centimètres. Lorsque le plant est levé, on ne laisse qu'un seul pied, le mieux venant. S'il arrivait que toutes les graines, déposées dans une fossette, eussent avorté, on la garnirait avec l'un des pieds arrachés avec précaution. Le meilleur moyen pour cela, est de soulever légèrement avec une fourche toute la petite touffe, dont on ôte le superflu, avec certitude de

ne laisser qu'une griffe par place. Une légère pression remet cette griffe dans son état primitif.

36. Pour tracer les trois rangs dont il vient d'être parlé, sur une planche d'un mètre 33 de largeur, on marque l'un d'eux précisément au milieu, et les deux autres à 45 centimètres de celui-ci, l'un à droite et l'autre à gauche, de façon qu'il reste environ 22 centimètres depuis ceux-ci, jusqu'aux bords longitudinaux de la planche. Les fossettes sont faites à 50 centimètres l'une de l'autre sur chaque rang, et sont disposées en quinconce. Pour cela, la première fossette de chaque rang extérieur est établie à 22 centimètres du bord transversal de la planche, et celle du rang du milieu à 72 centimètres du même bord. Il en résulte un espacement général de 50 centimètres entre les pieds sur tous sens. Cette disposition rend la culture et les chargement et déchargement plus faciles, en même temps que les plantes reçoivent plus d'air et de nourriture.

37. Si cependant on était obligé de ménager le terrain, on obtiendrait encore de bons produits en établissant quatre rangs sur chaque planche de 1 mètre 33 centimètres. On laisserait 16 centimètres, de chaque côté, du bord jusqu'au premier rang, et environ 34 centimètres entre tous les autres. On sèmerait de même en quinconce, en espaçant aussi chaque fossette de 50 centimètres sur chaque rang. Cette disposition est préférable, lorsqu'on a l'intention de forcer l'asperge sur place C'est pourquoi elle est adoptée par nos maraîchers primeuristes; mais comme le semis en place ne peut pas établir aussi régulièrement la position des pieds que la plantation (21), c'est par

ce dernier moyen qu'ils garnissent leurs planches.

38. Après que la graine est semée, on couvre la planche de 2 centimètres de terre, et, si on le peut, on terreaute (19). Si la sécheresse survenait après le semis, soit avant, soit après la levée, il faudrait arroser au besoin. Quand le plant est levé, on sarcle et bine pour le tenir toujours net de mauvaises herbes, et ouvrir le terrain aux influences atmosphériques. Vers le mois de novembre on coupe le plus près possible toutes les tiges desséchées, et si on a semé en fosses on couvre de 5 centimètres avec la terre des ados. On ne met point de terre sur le plant de semis fait à plat.

39. Dès le mois de mars de la seconde année, on laboure légèrement à la fourche; on sarcle et bine, selon le besoin, et on arrose en cas de sécheresse. La façon d'automne est la même que pour la première année. Les soins à donner à une aspergerie formée par le semis en place, à partir de la troisième année, étant semblables à ceux qui sont nécessaires à la première année de plantation des griffes, on les trouvera plus loin (45).

Plantation des Griffes.

40. L'inconvénient du semis en place est de se faire attendre deux ans en pure perte, puisqu'on peut, à moins de frais qu'il n'en coûte pour le faire, se procurer du plant de cet âge élevé en pépinière par les cultivateurs qui en font commerce. C'est aussi presque généralement ainsi que l'on forme les aspergeries.

41. Le plant d'asperges est bon à planter après un an de semis; mais, comme on ne gagne rien à le faire, il n'y a que les maraichers primeuristes qui le replantent à cet âge.

42. La grosse asperge violette ne coûtant pas plus à cultiver que la variété commune, c'est du plant de cette espèce qu'il faut se procurer. Il se reconnaît à ses racines longues, égales, déliées, molles, chevelues, et présentant des yeux arrondis et fort prononcés. Malgré que ce plant puisse être tenu plusieurs jours hors de terre sans grand danger, il est très-préférable de le replanter de suite, et de le laisser le moins longtemps possible en contact avec l'air. Il importe aussi que les griffes soient arrachées avec assez de précaution, pour que les extrémités des racines ou spongioles soient conservées intactes. Toutefois, avant de planter, il est bon de visiter chaque griffe pour supprimer les racines qui pourraient être mutilées ou pourries.

43. Sur une des dispositions de terrain indiquées plus haut (24 à 30), on marque sur trois rangs, et à la distance prescrite (35), la place de chaque griffe par un petit monticule formé avec la terre de cette place même et de son pourtour. On y assoit la griffe en arrangeant les racines de façon qu'elles descendent le long des flancs du monticule aussi perpendiculairement que possible, parce qu'elles ont de la tendance à pousser horizontalement, et on recouvre immédiatement chacune d'elles d'une bonne poignée de terre; on charge ensuite toute la planche de 6 à 8 centimètres de terre bien amendée, et on la nivelle au rateau. Si on le peut on terreaute (19).

44. On plante habituellement du 1er mars au 1er

avril, selon les localités et l'état de la saison. Les soins qu'exige l'aspergerie, durant l'année qui suit la plantation, consistent à biner, à sarcler soigneusement, car il importe que les planches soient constamment très-nettes de mauvaises herbes, et à arroser dans le cas de sécheresse. On laisse les tiges qui poussent pour activer la végétation et assurer la reprise, et on les coupe en novembre; on donne enfin à la plantation une dernière façon, après laquelle on terreaute, qu'elle soit faite en fosses ou à plat.

45. *Soins à donner à l'aspergerie à compter de la troisième année.* Il s'agit toujours chaque année de biner, sarcler et arroser au besoin. Au printemps on donne à la plantation un léger labour à la fourche, avec la précaution de ne pas endommager les turions naissants; ensuite on charge de quelques centimètres de terre nouvelle et de terreau. A l'automne on donne une nouvelle façon; on coupe toutes les tiges séchées quand l'aspergerie n'est pas encore en rapport, et lorsqu'elle produit on épluche les plantes, on coupe les porte-graines si on en a laissés, et on charge, si on ne l'a pas fait au printemps. Il est bon de faire observer que le chargement annuel dont je parle se fait par les uns avant l'hiver, et par les autres au printemps. Dans les terrains humides, il est prudent de ne pas charger à l'automne, parce que la terre rapportée s'imbibe des pluies de cette saison, et entretient une somme d'humidité nuisible aux griffes, surtout si l'hiver qui suit n'est pas sec. Dans les terrains élevés ou qui s'égouttent facilement, le chargement d'automne est préférable.

46. Il ne faut pas perdre de vue que le chargement a pour but principal de faire prendre à l'asperge

une direction droite et une longueur convenable qui la rende propre à la vente ou à être servie sur table. Si elle poussait à découvert, elle fournirait, comme l'asperge sauvage, des turions de longueur variable, et plus ou moins torses.

47. Ce chargement a une épaisseur différente, selon les habitudes des jardiniers, et selon aussi les qualités que l'on recherche dans l'asperge. Ainsi en Hollande, où on donne la préférence aux asperges entièrement blanches, sauf le bouton qui doit être violet, on charge après la façon du printemps de 15 à 20 centimètres de terre; il s'ensuit que les turions enterrés acquièrent, par la privation de la lumière, la blancheur qu'on désire. Mais en pareil cas il faut, après la récolte ou au moins avant l'hiver, enlever une partie de cette terre, qu'on rejette sur les sentiers et qu'on remplace au printemps suivant.

48. Le système de la plantation en fosses qui est, à mon avis, le plus ancien mode de culture de l'asperge, doit probablement naissance à l'assertion avancée par les naturalistes que les griffes d'asperges croissaient verticalement et se superposaient pour ainsi dire les unes aux autres. Cette circonstance qui n'est exacte que pour les asperges sauvages qu'on trouve sur les bords des fleuves que les eaux chargent chaque année d'une certaine couche de terre d'alluvion, a sans doute inspiré l'idée des fosses qu'on se proposait de combler par des chargements successifs, afin de donner à cette faculté prêtée à l'asperge la facilité d'agir librement. Mais toutes les asperges sauvages ne croissent pas dans des positions pareilles. On sait d'ailleurs qu'en chargeant de terre une plante vivace, de façon à ce que son collet, d'où partent les racines,

soit plus enfoncé qu'il ne l'était, il se forme au-dessus d'elles de nouvelles racines qui font mourir les inférieures, trop souvent au détriment de la plante. Peut-être l'asperge supporte-t-elle plus facilement qu'aucun autre végétal ce développement de nouvelles racines; mais, ce qu'il y a de certain, c'est que les griffes ne meurent pas lorsque la fosse est arrivée au niveau du sol, et que le chargement n'est plus que le renouvellement de la terre de la surface, et non un exhaussement. En effet, dans la plantation en fosses, le chargement annuel se fait en prenant sur les ados la terre nécessaire pour les couvrir. Lorsque cette opération plusieurs fois répétée a nivelé les fosses avec le reste du terrain, il faut, avant de charger, enlever avec précaution sur chacune d'elles une épaisseur de vieille terre égale à celle que l'on veut y remettre. C'est ainsi qu'on agit pour les plantations à plat ou en carré dont on renouvelle chaque année la surface, et cependant alors les griffes ne meurent pas, quoiqu'elles ne puissent pas développer de nouvelles racines au-dessus des anciennes.

49. On a vu, il y a plusieurs années, à Saint-Denis, une aspergerie donnant des produits magnifiques. Elle était établie à plat, bien que les planches eussent été creusées et garnies comme il est dit (24). Le fumier était recouvert d'une terre composée à peu près comme je l'ai indiquée (16), de façon à ramener la fosse au niveau du sol, et au printemps les planches étaient couvertes d'une couche épaisse de paille au travers de laquelle filaient les asperges. Après la récolte cette paille était enlevée.

50. Indépendamment du chargement annuel ou du renouvellement de la terre supérieure des

planches de l'aspergerie, il faut, tous les trois ou quatre ans, selon que l'on est plus ou moins riche en fumier, ou que le sol de l'aspergerie est plus ou moins substantiel, lui donner une forte fumure, soit en automne, soit au printemps, afin d'entretenir sa fécondité. Cette fumure consiste à apporter, sur les planches, du fumier consommé de chevaux ou de vaches, à l'étendre uniformément sur une épaisseur de 5 à 6 centimètres, et à le charger d'autant de terre. Quand la plantation est en fosses, cette fumure sert de chargement. Mais, lorsque les fosses sont comblées, ou quand la plantation est faite à plat, on commence avant de fumer par décharger les asperges d'une épaisseur de terre égale à celles de la fumure qui doit être donnée.

51. Il va sans dire qu'à la suite de toutes les façons de printemps et d'automne, il faut donner au sol de l'aspergerie un coup de rateau pour que le nivellement soit toujours maintenu aussi parfait que possible. Une aspergerie plantée richement et convenablement soignée peut rapporter pendant quinze ou vingt ans.

52. Les griffes d'asperges, qui, dans l'état de nature, résistent parfaitement aux intempéries de nos hivers, souffriraient sensiblement des atteintes du froid lorsqu'il dépasse 10 degrés centigrades ; il est donc prudent, dans les hivers rigoureux, d'étendre sur les planches une couverture de grand fumier ou de litière qu'on retire aussitôt qu'elle n'est plus nécessaire.

53. On voit des aspergeries considérables aux environs de Paris en plein champ. Aubervillers, les Vertus, Saint-Denis, Saint-Ouen, etc., font cette culture en grand, et surtout pour en vendre le plant.

54. Dans les environs de Metz on cultive aussi l'asperge en pleine terre dans les terrains élevés et sablonneux. On sème en place deux ou trois graines dans un trou carré de 33 centimètres sur 20 à 22 de profondeur. La première année on recouvre le plant d'un peu de terre ; la seconde on charge avec un peu de fumier mêlé avec de la terre, et la troisième année on remplit les petites fosses.

55. Il est un moyen d'obtenir des asperges blanches et tendres, c'est de couvrir les turions naissants, aussitôt qu'on les aperçoit, avec un tuyau en bois fermé par un bout, et dont la capacité est proportionnée aux dimensions de grosseur et de longueur qu'on veut faire prendre à l'asperge. M. Chapel, attaché à la maison Jacquin aîné, et qui a cultivé à Montpellier, y employait à cet usage des tubes formés avec les tiges de roseau, *arundo donax*, coupées au-dessus de chaque articulation. L'asperge, ainsi couverte, se développe grosse et droite, et entièrement blanche.

56. *Récolte des asperges*. Une aspergerie formée par le semis en place rapporte quelques bonnes asperges à la troisième année ; mais il est préférable, pour fortifier les racines, de n'en pas faire la cueillette. On commence donc généralement à récolter la quatrième année. L'aspergerie, formée par la plantation des griffes, donne aussi quelques turions l'année même de sa plantation ; mais on s'abstient également de cueillir. Le rapport commence donc avec la seconde année, ce qui correspond à la quatrième du semis.

57. On coupe les asperges dès qu'elles commencent à paraître, ce qui a lieu en avril ou mai, selon que le printemps est plus ou moins doux ;

mais, sous notre climat variable, où des gelées tardives ont lieu inopinément au printemps, il est prudent, quand de jeunes turions se montrent de bonne heure, de jeter dessus une légère couverture de grande litière pour les préserver de tout accident. La récolte finit avec la deuxième quinzaine de juin.

58. On se sert, pour cueillir les asperges, d'un outil nommé *couteau à asperges*, dont la lame courbée est incisée de dents disposées pour couper le turion en ramenant l'outil à soi. On a imaginé un autre couteau dont les dents sont placées sur la courbe extérieure de la lame, et ont une direction de la pointe au manche. On s'en sert de la manière opposée au premier, c'est-à-dire en poussant de haut en bas, et s'arrêtant dès que l'asperge vient.

59. Quelques jardiniers cueillent à la main. Pour cela, ils dégagent la terre autour de l'asperge avec précaution, et la saisissent le plus bas possible; alors en tirant suffisamment, en même temps qu'on lui imprime une demi-torsion, elle se détache avec assez de facilité. Cette manière de cueillir, pour laquelle il faut toutefois une certaine habitude, présente moins de danger d'endommager les jeunes asperges voisines.

60. Si l'on veut réserver des porte-graines, il faut choisir en mai les plus beaux turions, et les laisser sur pied se développer à leur aise, en les entourant toutefois d'une surveillance protectrice. La graine est mûre en octobre, époque où l'on coupe les porte-graines. On écrase les baies dans l'eau pour en extraire les semences. On les fait sécher, et on les conserve en lieu sec.

61. On n'est pas d'accord sur la durée de la faculté germinative des graines de l'asperge. Les uns

disent qu'elles ne sont bonnes que pendant deux ans, d'autres deux ou trois, ou quatre, et enfin sept à huit. La persistance de la faculté germinative d'une graine dépendant de son parfait aoutement varie en général selon la constitution atmosphérique de l'année qui l'a produite. Ainsi elle est restreinte lorsque l'été a été pluvieux et froid; elle est au contraire exagérée lorsqu'une chaleur sans sécheresse a favorisé sa complète maturité. On est toutefois dans la vérité en accordant aux graines d'asperges une durée moyenne de trois à quatre ans.

CULTURE FORCÉE DE L'ASPERGE.

62. On force l'asperge par deux procédés: l'un, en chauffant sur place, et qui produit l'asperge blanche; l'autre, en plaçant sur une couche des griffes dont on obtient l'asperge verte.

63. *Asperges blanches forcées sur place*. On peut chauffer les asperges plantées comme je l'ai dit (36); cependant les maraîchers de Paris, qui excellent dans cette pratique, mettent quatre rangs d'asperges au lieu de trois, sur chaque planche de 1 mètre 33 centimètres. (37.) Mais ils ont besoin de tirer de leur terrain tout le produit possible. Les mêmes raisons n'existent pas chez les particuliers. Je ferai observer toutefois que, lorsqu'on a l'intention de chauffer sur place, il est bon de dresser les planches de l'est à l'ouest, pour qu'elles présentent un de leurs flancs au midi.

64. On peut commencer à forcer dès le mois de novembre, et continuer successivement jusqu'en février.

65. On creuse à 66 centimètres de profondeur les

deux sentiers qui se trouvent sur les flancs de la planche qu'on veut forcer; on creuse une pareille tranchée à ses deux extrémités; on couvre la planche de 20 centimètres de la terre extraite de cette fouille, et on nivelle au rateau. On remplit ces quatre tranchées avec du fumier neuf de cheval que l'on arrange et piétine, comme si on voulait faire une couche. On place, sur la planche, des coffres dont l'inclinaison est tournée vers le midi. On rehausse les réchauds en les tassant fortement jusqu'à ce qu'ils soient à la hauteur des coffres. On peut couvrir la planche de fumier neuf; on pose les châssis, et on les couvre de paillassons pour s'opposer à la déperdition de la chaleur qui se développe bientôt à l'intérieur.

66. Quinze jours après on retire le fumier dont on a rempli les coffres, parce que les turions commencent à se développer du quinzième au vingtième jour. On continue à tenir les châssis chaudement couverts, surtout la nuit, afin que la température ne descende pas plus bas que quinze degrés centigrades.

67. Les premières asperges bonnes à cueillir se montrent environ vingt-cinq jours après qu'on a commencé à chauffer. On peut, dès lors, cueillir tous les deux jours pendant deux mois; mais à la condition de remanier tous les quinze jours le fumier qui remplit les tranchées entourant la planche, et quelquefois de ranimer sa chaleur en y ajoutant du fumier neuf.

68. On cueille à la main, comme je l'ai dit (59).

69. Après qu'on a cessé de cueillir, on retire le fumier des tranchées, on enlève les coffres, on remplit les sentiers avec la terre qu'on en avait tirée, et celle dont on avait couvert la planche; on rétablit

enfin le tout dans l'état où cela se trouvait avant de chauffer.

70. Bien qu'il y ait des jardiniers qui chauffent la même planche deux années de suite, et la laissent reposer la troisième année, il est préférable de ne forcer la même planche qu'une année sur deux. De cette manière l'aspergerie peut encore durer une douzaine d'années.

71. *Manière de forcer l'asperge verte.* On peut forcer l'asperge verte, qu'on nomme encore *asperge aux petits pois*, à cause de l'usage que l'on a de la faire cuire par petits morceaux, qui rappellent un peu cette légumineuse, depuis le mois d'octobre jusqu'à l'époque où les asperges de pleine terre commencent à donner.

72. On achète pour cela du plant de cinq à six ans de plantation, et même plus vieux, pourvu cependant qu'il soit encore en rapport, parce que les griffes ainsi chauffées ne sont plus bonnes qu'à faire du terreau, la chaleur du fumier les ayant brûlées.

73. On dresse sur terre une couche large de 1 mètre 65 centimètres et élevée de 66 centimètres, avec deux tiers de fumier neuf, et un tiers de fumier bien consommé et également réparti et mélangé. Cette couche, qu'on tasse fortement en la marchant à mesure qu'on dispose les lits, doit être suffisamment arrosée pour développer la fermentation. Aussitôt qu'elle est dressée, on pose dessus les coffres et leurs châssis, et on l'entoure de réchauds de fumier neuf à moitié de sa hauteur. Lorsque le coup de feu est passé et que la chaleur commence à descendre, on range les griffes d'asperges en les plaçant debout sur leurs racines et les serrant les unes contre les autres.



CHARIEIS *hétérophylle*

Charieis *heterophylla* .

On commence par le haut du coffre, et l'on continue jusqu'à ce qu'il soit plein. Les uns posent les griffes à nu sur le fumier, et n'y ajoutent plus rien; d'autres couvrent la couche de quelques centimètres de terreau, et, lorsque les griffes sont rangées, ils en font couler entre elles pour les recouvrir à peine. L'un et l'autre procédé réussissent également.

74. Lorsque le coffre est rempli, on le couvre de châssis, et l'on dépose dessus des paillassons et de la grande litière pour concentrer la chaleur, selon que le froid est plus ou moins intense. On élève les réchauds jusqu'au niveau des coffres.

75. Quinze jours après, les asperges commencent à donner des turions longs, verts et minces, et l'on cueille jusqu'à ce que les griffes cessent de produire; car on n'a pas à craindre de les épuiser, puisqu'après la récolte elles ne sont bonnes à rien. La cueillette a lieu tous les deux ou trois jours. Comme ces asperges s'allongent beaucoup, il est quelquefois nécessaire de hausser le coffre pour que leurs pointes soient suffisamment éloignées des verres. On a soin en même temps d'exhausser les réchauds, qu'il est bon aussi de remanier de temps en temps, pour empêcher la chaleur de devenir trop faible.

76. On peut, sous un panneau de châssis, récolter successivement de quatre à cinq mille asperges vertes.

(*La suite au prochain numéro.*)

Rousselon.

PLANTES D'ORNEMENT.

PLEINE TERRE.

Charieis hétérophylle, *Charieis heterophylla*, Cass. *Kaulfussia amelloïdes*, Naes. (Voy. la pl.)

Plante annuelle, originaire du Cap. Introduite dans

les cultures de l'Europe il y a une trentaine d'années, perdue ensuite pendant un certain laps de temps, et réimportée assez nouvellement.

La tige est rameuse, et s'élève à vingt-cinq centimètres environ. Les feuilles inférieures sont roncinées, les supérieures sont lancéolées, toutes d'un vert sombre. De juin en juillet fleurs radiées, larges de 28 à 30 mill., d'une jolie couleur bleu céleste, avec le disque violacé. Elles sont ordinairement par deux au sommet des rameaux, mais fleurissant solitairement et successivement.

La meilleure manière de réussir dans la culture de cette plante est de la semer en mars sur couche chaude, ou en terrine enterrée dans la couche. Après la levée du plant, on le repique un à un dans des petits pots qu'on remplit à moitié de tessons; on fait graduellement passer les pieds d'une température élevée à une froide, et lorsque les boutons commencent à paraître, on les livre aux plates-bandes de la pleine terre. Pour avoir une floraison plus belle, on peut supprimer les premiers boutons.

On peut toutefois repiquer en place de suite le plant obtenu sur couche, ce que l'on fait quand on se propose d'employer cette plante en bordure, ce à quoi elle convient parfaitement.

On sème aussi en place, mais la floraison a lieu plus tard en été. JACQUIN aîné.

ANCOLIE DE SKINNER, *Aquilegia Skinneri*. PAXT. MAG. (Voyez la planche, et pour les caractères génériques page 213, année 1840-1841.)

Plante vivace herbacée, originaire du Guatimala. Feuilles presque toutes radicales, à longs pétioles biternés pourprés, à limbe divisé en segments cordés



ANCOLIE *de Skinner*

Aquilegia *Skinneri*.



DILLWYNIE *en massue*

Dillwynia *clavata*.

à trois lobes diversement taillés, d'un beau vert glauque en dessus, plus pâle en dessous. Tige florale paniculée à bractées linéaires en alène, feuillues. Sépales ovales, lancéolés, creusés en bassin, verts. Pétales à limbe arrondi, longuement prolongé par un éperon presque droit légèrement renflé à son extrémité; ils sont d'abord d'un jaune verdâtre prenant ensuite une teinte rouge plus ou moins foncé jusqu'au sommet de l'éperon. Étamines nombreuses en faisceau dépassant de beaucoup la corolle, à filaments verdâtres et anthères jaune pâle; ovaire à cercles membraneux et larges, trois styles.

Cette belle espèce, à laquelle il faut une exposition chaude et aérée pour que sa teinte rouge prenne sa plus grande intensité, fait un fort bel effet, et se cultive du reste comme les autres ancolies.

Jacquin aîné.

ORANGERIE OU SERRE TEMPÉRÉE.

Dillwynie en massue, *Dillwynia clavata*. Paxt. mag. (Voyez la figure, et pour les caractères génériques page 279, année 1836-1837.)

Cette dillwynie est originaire de l'Australie, où elle a été trouvée sur les bords de la rivière des Cygnes. C'est un arbrisseau toujours vert à feuilles nombreuses, sessiles, presque linéaires, mucronées. Fleurs réunies en masse serrée au sommet des rameaux, à étendard d'un jaune foncé, strié de lignes pourpres foncées qui cernent la macule jaune serin qui couvre son onglet. Ailes et carène d'un pourpre cramoisi.

Cette plante, sans être aussi apparente, ni aussi florifère que quelques autres de ses congénères, n'en est pas moins très-remarquable lorsqu'elle est bien cultivée. Mais ses branches prenant presque toujours

une direction irrégulière, ont besoin d'être corrigées par le pincement et par la taille. Ce n'est donc que dans des mains exercées et habiles que cet arbrisseau produit tout son effet.

La terre de bruyère mêlée par moitié à une terre meuble et substantielle, et à un peu de sable, lui convient parfaitement. On la cultive en pots dont on garnit le fond de tessons ou de gros gravier, ou simplement de grosses mottes de terre de bruyère qui laissent écouler l'eau des arrosements. Elle se multiplie en bouturant sur couche tiède les jeunes pousses qu'on supprime en la taillant, opération qu'il faut renouveler toutes les fois qu'il en est besoin, c'est-à-dire quand ses rameaux poussent irrégulièrement.

Elle fleurit ordinairement au printemps, en avril et mai. Il lui faut la serre tempérée pour passer la mauvaise saison. JACQUIN aîné.

SERRE CHAUDE.

ÆCHMEA, RUIZ ET PAV., prod. 47, t. 8; FLOR. PÉRUV., III, 37, t. 264; LINDL., in Bot. reg., n° 1068; SCHULT., fil. syst. VII, 1271; BOT. MAG., t. 3186; JUSS. in Jaume Saint-Hilaire, exposit. fam., I, 103. Hexandrie monogynie, LIN. Broméliacées JUSS.

Caractères génériques. Bractées cyathiformes sous chaque fleur. Les divisions calycinales extérieures du périgone supérieures, à six divisions égales, roulées en spirale, aristées ou sans poils, dilatées au sommet obliquement d'un côté; les intérieures pétaloïdes beaucoup plus longues que les extérieures, roulées inférieurement, écailleuses à la base interne ou rarement nues. Six étamines insérées au fond du périgone; filaments filiformes au nombre de trois, attachés à la



AECHMÉE *brillante*.

Aechmea *fulgens*.

base des divisions extérieures; anthères ovales fixées par le dos presque penchées; ovaire inférieurement triloculaire. Ovules nombreux, suspendus à l'angle central des loges, anatropes. Style filiforme, trois stigmates linéaires pétaloïdes, roulés en spirale, baie ovale sous-sphérique, triloculaire. Plusieurs graines fixées au sommet des loges à teste coriace fauve, pendues par un fil ombilical court et grêle. Embryon petit, dressé, albumineux à la base et farineux dans l'autre partie.

Plante herbacée de l'Amérique tropicale se trouvant souvent en fausse parasite sur les troncs des arbres. Feuilles radicales, ligulées ou ensiformes, épaisses, coriaces entières ou finement serrulées. Scape paniculée, ramifiée, les ramifications flexueuses avec des bractées cyathiformes sous chaque fleur, aristées, épineuses, très-entières, ou à trois crénelures; les fleurs terminales avortent.

Æchmée brillante, *Æchmea fulgens*. Br. (Voy. la planche.) Feuilles longues de 40 cent. et larges de cinq, d'un vert tendre, luisantes en dessus et comme vernissées, pulvérulentes à la base en dessous, arrondies à l'extrémité, qui est recourbée et mucronée, finement et très-rarement ciliées, en forme de gouttière très caractérisée à la base, et formant par leur réunion au centre un véritable entonnoir qui sert de réservoir à l'eau qui s'égoutte des feuilles et qui y séjourne.

Scape se développant au centre, d'un beau rouge corail, ramifiée à la base. Bractées jaunâtres, longues, lancéolées; fleurs presque sessiles, d'un beau rouge corail à la base. Périgone à divisions extérieures d'un beau bleu d'azur, et à divisions intérieures d'un autre bleu beaucoup plus foncé.

La tige persiste longtemps après la floraison, ainsi que les fleurs qui après l'anthèze sont en quelque sorte plus brillantes qu'avant par l'éclat et la vivacité de leur coloris. Les trois divisions intérieures se rétrécissent à la base, deviennent ovales et passent à la couleur carmin, tandis que les trois extérieures conservent encore quelque temps leur coloris bleu d'azur qui passe ensuite au rouge, comme on peut le voir sur la figure.

Cette plante, du Brésil ou de la Guyane, est une des plus brillantes de celles de serre chaude. Elle est vraiment remarquable autant par l'éclat du coloris de ses fleurs que par leur durée et celle de la scape.

La figure que nous donnons ici a été peinte sur l'un des premiers individus qui ont fleuri au Jardin des Plantes. Lorsque le pied est plus fort, les ramifications sont plus nombreuses, et produisent un effet vraiment merveilleux.

Nous la cultivons tout simplement en terre de bruyère; lorsqu'elle sera plus développée, nous verrons à lui donner une nourriture plus substantielle. Les arrosements doivent être presque nuls en hiver, et il faut prendre le soin de renverser l'eau qui s'égoutte dans l'entonnoir formé par les feuilles, parce qu'elle pourrait y produire la pourriture. Cette précaution est inutile en été, époque pendant laquelle il convient d'arroser fréquemment. Cette plante drageonnant peu, nous ne pouvons pas la multiplier rapidement par la séparation. Elle n'a pas encore donné de graines en Europe.

En général, il lui faut une culture analogue à celle des *bilberghia* et *tillandsia*, dont elle se rapproche beaucoup.

F. Cels.

ANNALES

DE FLORE ET DE POMONE.

HORTICULTURE.

QUATRIÈME EXPOSITION DU CERCLE GÉNÉRAL D'HORTICULTURE.

Cette exposition a eu lieu du jeudi 24 au dimanche 27 avril. De l'avis de tout le monde, elle a été la plus belle de toutes celles qui l'ont précédée à Paris. Toutefois, il est toujours à regretter de n'avoir pas un local bien approprié à ces sortes d'exhibitions; car bien que le coup-d'œil que présentait la galerie du Luxembourg, ornée d'une multitude de végétaux parés de leurs fleurs ait été très-beau, il aurait paru plus élégant encore, si les plantes avaient pu être espacées davantage. L'exiguïté de l'emplacement et la foule qui, pendant quatre jours, n'a cessé de l'encombrer, ont considérablement fait souffrir les plantes, dont un grand nombre ont été emportées gravement malades. On a remarqué avec bonheur l'innovation introduite par MM. les commissaires, qui ont rangé les végétaux dans un ordre commandé par leur port et le coloris de leurs fleurs, sans chercher à laisser réunis les lots des exposants. Il en résulte un effet plus ornemental et infiniment plus agréable à l'œil par le mélange des couleurs qui ont pu se faire valoir

réciproquement, et par la manière plus régulière et plus symétrique avec laquelle les gradins ont été garnis. On a généralement applaudi cette méthode de rangement qui sans doute continuera à être adoptée.

Le jury chargé de juger les concours se composait de personnes étrangères au cercle général d'horticulture. Il était formé de délégués des sociétés royale d'horticulture de Paris et d'horticulture de Clermont-Ferrand, Orléans, Meaux, Meulan et Versailles. C'est encore une innovation qui a paru heureuse et que l'on adoptera probablement.

On ne comptait que 44 exposants pour les plantes; les fruits et les légumes étaient peu nombreux : 7 personnes seulement en avaient présenté, et parmi elles se trouvait un seul jardinier maraîcher; 7 exposants, dont 6 dames, avaient apporté des échantillons de leurs œuvres, classées dans les beaux-arts. L'industrie plus ou moins horticole comptait 21 exposants, et la librairie 3.

La séance générale a eu lieu le 27. Peu de changements avaient été faits à la salle. Dans l'hémicycle, en face du bureau, étaient placés des fauteuils destinés aux dames patronesses; des banquettes, disposées transversalement sur les deux côtés, n'ont pu, malgré leur rapprochement, recevoir la foule qui s'est présentée.

M. le comte de Rambuteau, préfet de la Seine, a occupé le fauteuil de la présidence; à sa droite étaient placés d'abord M. Chéreau, président du cercle général, ensuite le secrétaire; à la gauche de M. le préfet, était assis M. le duc Decazes, grand référendaire de la chambre des pairs; il avait près de lui M. le duc de Devonshire, le Mécène de l'horticul-

ture anglaise, et qui a bien voulu accepter le brevet de membre correspondant du cercle.

Derrière ces messieurs se trouvaient les membres du jury encore présents à Paris. On remarquait M. le comte de Murat, président de la société d'horticulture de Clermont-Ferrand; M. Bravy, fort habile horticulteur de cette ville et membre de la même société; M. Porcher, président de la société d'horticulture d'Orléans; M. Duval, de Versailles, et M. Guillemin.

La séance a été ouverte par un discours de M. le président du cercle; ensuite M. Lemaire, rédacteur de son bulletin, a rendu un compte sommaire des travaux de la société; M. le secrétaire a fait alors l'appel des lauréats, et une allocution chaleureuse de M. le duc Decazes aux horticulteurs et amis de l'horticulture, a clos cette séance qui a été levée à deux heures et demie.

Il me reste à énumérer nominativement les exposants, en citant les plantes remarquables qui se trouvaient dans leurs lots, et en ajoutant pour chacun de ceux qui ont obtenu des distinctions, la mention de ces récompenses et le motif qui les a justifiées. Je vais suivre pour cela l'ordre d'inscription au catalogue de l'exposition.

§ 1er. *Fleurs et plantes.*

1. M. *Ryfkogel*, horticulteur, rue de Vaugirard, 125, à Paris, membre du cercle. 235 plantes, parmi lesquelles beaucoup de nouvelles importées de l'Australasie. Il a reçu la *médaille d'or* de mesdames les

patronesses, et une mention honorable pour plantes de serre.

2. M. *Paillet*, horticulteur, rue d'Austerlitz, 17, à Paris, membre du cercle. *Médaille d'or* de S. A. R. madame la princesse Adelaïde, pour la plus riche collection de plantes de serre tempérée en fleurs, dans laquelle on comptait 39 *Rhododendrum arboreum*, 30 azalea, 17 camellia, etc. Il a obtenu en outre une médaille d'argent, premier prix pour les azalea; une médaille d'argent, deuxième prix, pour les Rhododendrum, et le rappel de sa médaille pour les camellia.

3. M. *Alphonse Lemichez*, horticulteur, successeur de M. Fion, rue des Trois-Couronnes, 14, à Paris, membre du cercle. *Médaille d'or* de S. A. R. madame la duchesse de Nemours, pour les camellia.

4. M. *Gontier*, horticulteur, barrière Saint-Jacques, 41, Petit-Montrouge, membre du cercle. *Médaille d'or* de S. A. R. M. le comte de Paris, pour fruits forcés, melons, raisins, etc.

5. M. *Martine*, horticulteur, rue des Bourguignons, 27, à Paris. Mention honorable pour *Erica*, au nombre de 35 espèces.

6. M. *Bergmann*, jardinier en chef de M. le baron Rotschild, à Boulogne près Paris, membre du cercle. Deuxième prix, médaille d'argent, pour la plus belle collection de plantes en fleurs (concours d'amateurs et jardiniers).

7. M. *Chauvière*, horticulteur, rue de la Roquette, 104, à Paris, membre du cercle. Deuxième prix, médaille d'argent pour cinéraires, calcéolaires et verveines.

8. M. *Lémon*, horticulteur, rue des Noyers, 5, à

Belleville, près Paris, membre du cercle. Médaille d'argent pour plantes bulbeuses, superbe collection d'iris en fleurs.

9. M. *Tripet Leblanc*, marchand grainier, boulevard des Capucines, 19, à Paris, membre du cercle; près de 300 variétés de jacinthes divisées en huit séries, toutes en pleine floraison. Rappel de médaille.

10. MM. *Cels* frères, horticulteurs, chaussée du Maine, 77, à Montrouge, membres du cercle. Collection de 265 plantes dans les palmiers, orchidées, cactées, conifères et autres plantes diverses, parmi lesquelles on a surtout remarqué le *Napoleone imperialis*, de toute nouvelle introduction. *Médaille d'or* de S. A. R. madame la duchesse d'Aumale, pour la plus riche collection de plantes de serre chaude. Une autre *médaille d'or*, prix spécial, pour plantes nouvellement introduites; une médaille d'argent pour plantes nouvelles fleuries ou non fleuries. Mention honorable pour orchidées.

11. M. *Chartier*, rue de Charonne, 102, à Paris, membre du cercle. Deuxième prix, médaille d'argent pour les pensées.

12. M. *Guérin Modeste*, horticulteur, rue des Couronnes, 84, à Belleville, membre du cercle, mention honorable pour collection de *Rhododendrum arboreum* et autres.

13. M. *Grison*, jardinier de M. Rotschild, à Suresne, près Paris. Médaille d'argent, premier prix d'amateurs pour la plus belle collection de plantes en fleurs.

14. M. *Aimé Turlure*, horticulteur à Versailles, membre du cercle. Grande médaille d'argent du

Luxembourg, pour une superbe collection d'amaryllis, dont une partie obtenue de semis.

15. M. *Souchet* fils, horticulteur à Bagnolet, près Paris, membre du cercle. Médaille d'argent, deuxième prix, pour les bruyères. Il avait exposé en outre plusieurs plantes rares peu répandues, notamment un très-beau pied de *Lagnotus sinuatus* et un petit de l'*integrifolius* (très-rare).

16. M. *Vanacker*, horticulteur à Orléans, membre du cercle. Premier prix, médaille d'argent, pour plantes obtenues de semis (rhododendrum). Deuxième prix, médaille d'argent pour *Azalea*. Les plantes de ce cultivateur étaient belles et bien portantes.

17. M. *Michel* horticulteur, rue des Boulets, 31, faubourg Saint-Antoine. Premier prix, médaille d'argent pour les bruyères (*Erica*); la collection se composait de 39 espèces très-bien portantes.

18. M. *Durand* fils aîné, horticulteur, rue de Buffon, à Paris, membre du cercle. Médaille d'argent, pour la plus riche collection de plantes de serre tempérée en fleurs. Mention honorable pour azalées; les variétés de l'Inde, au nombre de 25, les autres à celui de 11 ; 10 rhododendrons, etc.

19. M. *Bertin*, horticulteur, rue Saint-Symphorien, 1, à Versailles, membre du cercle. Deuxième prix, médaille d'argent pour les camellia, au nombre de 27.

20. M. *Henri Courtois*, mention honorable pour camellia.

21. M. *Duval*, à Bellevue. Premier prix, médaille d'argent pour les cinéraires.

§ 2. *Fruits et légumes.*

22. MM. *Dupuy-Jamain*, fleuristes et pépiniéristes, barrière et route de Fontainebleau, 77 (extra muros), membres du cercle. Premier prix, médaille d'argent, pour la plus belle collection de fruits conservés, dont 29 variétés de poires et 24 de pommes.

23. MM. *Jamin* et *Durand*, pépiniéristes, rue de Buffon, 19, membres du cercle. Deuxième prix, médaille d'argent pour fruits conservés, dont 35 variétés de poires et 7 de pommes.

24. M. *Grison*, jardinier de M. Rotschild, déjà cité (13). Premier prix, médaille d'argent (concours d'amateurs), pour les plus beaux fruits et légumes forcés, figuiers, groseilliers, pruniers, cerisiers, etc.

25. M. *Lenormand*, jardinier maraîcher, rue des Amandiers, 43, à Paris, membre du cercle. Premier prix, médaille d'argent, pour les légumes forcés; seul concurrent!

§ 3. *Beaux-arts.*

26. M. *Bevalet* père, rue de Seine, 58, à Paris. Mention honorable pour pensées peintes.

27. M. et Mme *Delaëre*, rue de Richelieu, 18, à Paris. Rappel de médaille pour fleurs artificielles, camellia et œillets copiés avec une rare et heureuse perfection. Tout en admirant l'art avec lequel les formes, la couleur, les accidents mêmes sont imités, je ne puis m'empêcher de croire que ces imitations sont une concurrence dangereuse pour les produits de la floriculture.

§ 4. *Industrie.*

28. M. *Follet*, fabricant de poteries en tous genres, rue des Charbonniers-Saint-Marcel, 16 et 18, à Paris. Médaille d'or de M. le ministre du commerce. M. Follet prouve, par l'exposition de ses beaux produits, qu'il est devenu un véritable artiste qu'il est possible d'imiter, mais impossible de surpasser.

20. M. *Cumaret*, sculpteur ornementiste, rue Michel-le-Comte, 33, à Paris. Mention honorable.

§ 5. *Librairie.*

30. M. *Lecoq*, professeur d'histoire naturelle, vice président de la société d'horticulture de Clermont-Ferrand. Médaille d'or pour un ouvrage nouveau le plus utile à l'horticulture (sur la fécondation et l'hybridation des végétaux).

JACQUES.

Sur l'exposition du cercle général d'horticulture,

Il résulte du compte rendu ci-dessus que le cercle général d'horticulture a distribué, pour une seule exposition 8 médailles d'or, 17 médailles d'argent, 3 rappels de médailles et 8 mentions honorables.

Je ne me permettrai qu'une seule observation à cet égard, c'est que les médailles d'or ont été trop nombreuses; une récompense prodiguée perd de son prix. Sans doute on ne peut qu'applaudir au zèle que montrent pour les progrès de l'horticulture les hauts

personnages qui offrent ces distinctions; mais le conseil d'administration n'est pas toujours prévenu assez à temps, et il se trouve dans l'obligation d'improviser des concours qui n'ont pas toute l'importance que mérite une médaille d'or. Aussi, tel a été honoré de cette distinction qui ne l'aurait pas obtenue si le temps avait permis de mieux déterminer les conditions du concours. On conçoit que tout le mérite de l'horticulture n'est pas uniquement dans les produits qu'elle peut présenter à une exposition. Il se fait dans les établissements horticoles des opérations qu'il faut aller voir sur place, et il serait bon que le conseil d'une société connût en temps opportun les faveurs dont il pourra disposer, afin d'en réserver quelques-unes pour les jardiniers qui se trouvent dans ce cas.

Quelquefois même les donateurs de médailles d'or déterminent l'objet auquel ils veulent qu'elles soient appliquées, et il en résulte que les concurrents ne peuvent se préparer à remplir dignement les conditions du concours. Il vaudrait mieux ajourner ces médailles à une autre exposition que de les décerner lorsque c'est à peine si elles sont méritées. On a vu des horticulteurs du plus grand talent parcourir une longue et honorable carrière sans obtenir une médaille d'or, et aujourd'hui on voit prodiguer cette sorte de récompense au point qu'un même exposant en reçoit deux, et que l'une d'elles va chercher un industriel en dehors de l'horticulture à laquelle il ne tient que comme un tailleur tient de l'homme d'État lorsqu'il habille un ministre du roi ou un des célèbres orateurs de nos chambres.

Les personnes qui s'intéressent assez au jardinage

pour s'occuper des moyens de récompenser ses progrès et son zèle, devraient, ou fonder une médaille d'or pour chaque exposition, ou prévenir longtemps à l'avance de leur intention le président des sociétés anxquelles elles en destinent une. Les sociétés devraient remettre à une autre exposition la distribution de toute médaille d'or pour laquelle le programme ne serait pas convenablement rempli. On peut aujourd'hui exiger beaucoup de nos horticulteurs; prévenus à l'avance, leur talent ne fera pas défaut.

ROUSSELON.

PLANTES POTAGÈRES.

Instruction sur la culture naturelle et forcée de l'Asperge (1).

(Suite.)

ENNEMIS DE L'ASPERGE.

77. L'asperge, comme tout ce qui existe dans la nature, a ses ennemis particuliers. Le plus redoutable est la criocère, qui la ronge entièrement si on ne l'en préserve. Il faut pour cela la chercher et l'écraser; il faut aussi détruire ses œufs, qui sont noirs et symétriquement attachés à ses tiges.

78. Le ver blanc est encore un ennemi d'autant plus dangereux de l'asperge, que le terrain dans le-

(1) Cette instruction se vend séparément 50 cent. et 60 cent. par la poste, à Paris, chez JACQUIN AÎNÉ, marchand grainier, quai de la Mégisserie, 14, au bon Jardinier; unique siége de l'ancienne MAISON JACQUIN FRÈRES, dont M. *Jacquin aîné* est acquéreur et liquidateur.

quel on la cultive est plus facilement pénétrable pour la femelle du hanneton, qui ne manque pas d'y déposer ses œufs. On prévient en partie ses ravages en tenant, çà et là dans l'aspergerie, quelques laitues que cette larve préfère. Lorsqu'on en voit une flétrie on l'arrache, et on détruit le ver qui la ronge. Si une plante d'asperge paraît languissante, il faut déchausser la griffe pour atteindre le ver blanc. M. Dalbret, ancien chef de l'École d'Agriculture au Jardin du Roi, a conseillé dans ces Annales, pour préserver les asperges des attaques du ver blanc, de jeter, sur chaque griffe, environ une demi-pellerée de gros sable de rivière, ou mieux de machefer concassé.

79. Dans les terrains humides et dans les années pluvieuses, les limaces et limaçons attaquent les jeunes turions naissants; c'est le soir et de grand matin qu'ils cherchent leur nourriture, c'est aussi alors qu'il faut leur faire la chasse.

80. La courtilière est également à craindre pour une aspergerie dans laquelle elle dépose souvent ses œufs. Malheureusement, c'est toujours à ses ravages qu'on s'aperçoit de sa présence, qui est quelquefois indiquée aussi par les trous qu'elle pratique. On a conseillé de verser de l'huile dans ces trous pour l'asphyxier; mais peu de jardiniers emploient ce moyen.

81. Conclusion. L'asperge est un des légumes les plus sains qui se cultivent dans nos potagers; aussi sa consommation est-elle considérable. On lui a prêté, surtout autrefois, un grand nombre de propriétés médicinales dont l'appréciation n'est pas de mon ressort.

82. Plus l'asperge est consommée près du moment où elle a été cueillie, et plus elle est savoureuse. On la conserve cependant quelques jours, et mieux en plaçant la botte debout dans un plat contenant 4 ou 5 centimètres d'eau, ou en enterrant sa base dans du sable frais.

83. Pour les faire cuire, il faut les mettre par bottillons dans l'eau bouillante, où elles ne doivent rester que quelques minutes. Trop cuites, elles sont sans saveur et filandreuses. Elles sont à leur point lorsque suffisamment tendres, elles sont assez cassantes pour que leur extrémité comestible puisse se rompre nettement. Selon Suétone, l'empereur Auguste exprimait la célérité avec laquelle devait se faire une chose, en disant qu'elle n'exigeait pas plus de temps qu'il n'en fallait pour cuire des asperges.

84. Quand on a mangé des asperges les urines contractent une odeur désagréable. Les personnes que cette circonstance contrarie peuvent verser dans le vase de nuit quelques gouttes d'essence de térébenthine, ou mieux avaler après le repas une capsule de cette résine.

Rousselon.

PLANTES D'ORNEMENT.

PLEINE TERRE.

CARAGANA. Lam. Dict. et Dec. Prod., p. 268. — ROBINIA, Pallas, fl. ross., etc.

Caractères génériques. Calice tubulé à cinq dents; corolle obtuse, droite, ailes, carène et étendard à peu près de la même longueur, obtus; étamines



CARAGANA *à grandes fleurs.*

Caragana *grandiflora.*

diadelphes (1 et 9), ovaire sessile; multiovulé, style filiforme, glabre; stigmate terminal, tronqué; légume sessile, (les jeunes comprimés, ensuite subcylindriques, mucronés par le style), polysperme. Semences subglobuleuses. — Arbres ou arbrisseaux de la Sibérie et de l'Orient. Feuilles pennées, sans impaires, les folioles mucronées; pétiole à sommet soyeux ou spinescent; pédicelles axillaires uniflores, solitaires ou fasciculés; quelquefois les stipules spinescentes.

Caragana a grandes fleurs. *C. grandiflora*. Dec. Prod. 2, pag. 268, sp. 6. — Robinia *grandiflora*, Bieberst, fl. Taur. 1, p. 68. (Voy. la planche.)

Feuilles bijuguées, toutes quatre très-rapprochées du sommet du pétiole, oblongues-cunéiformes; stipules et pétioles spinulescents; pédicelles solitaires de la longueur du calice, celui-ci est gibbeux à la base. Feuilles adultes d'un vert pâle, glabres. Légume arrondi, pointu, brun, glabre. Dec. Prod., *idem*.

Arbrisseau pouvant s'élever à plus d'un mètre, très-rameux; branches et rameaux d'un gris un peu cendré, les ramules convexes anguleux, glabres. Feuilles bijuguées, insérées presque au sommet du pétiole, où elles sont presque sessiles, obovales au sommet, cunéiformes à la base, obtuses, mucronées, quelquefois échancrées, glabres sur les deux surfaces, très-entières sur les bords, la nervure médiane saillante en dessous; fleurs axillaires, solitaires, quelquefois binées, portées sur des pédicelles ordinairement de la longueur du calice, quelquefois du double plus longs; calice à cinq dents, courtes, à sinus obtus; corolle à étendard large, relevé et échancré au

sommet, dont l'onglet est large et un peu plus court que le calice; les ailes sont droites, de la longueur de la carène, à onglet plat, grêle, un peu plus long que le calice, et ayant une pointe remarquable à la partie supérieure opposée à l'onglet; carène d'un jaune plus pâle, un peu verdâtre en dessous, enveloppant les sexes, un peu fendue au sommet; la corolle, y compris le calice, a près de trois centimètres de long. Les fleurs épanouissent au commencement de mai. Il est originaire de l'Ibérie méridionale et des environs de Tiffim. Il a été introduit en Angleterre en 1822; on le cultive au Jardin des Plantes de Paris ainsi que dans quelques autres établissements marchands et d'amateurs où il peut être facilement confondu avec le C. arbrisseau (*C. frutescens*,) mais dont les pédicelles toujours beaucoup plus courts le distinguent bien facilement.

On le multiplie de marcottes; quelquefois il donne des drágeons de ses racines; on peut encore le greffer sur le C. commun, et ses graines acquièrent assez souvent une parfaite maturité; celles-ci doivent être semées en mars en terrine de terrain sabloneux et être placées sur une couche tiède pour en accélérer la germination.

Comme presque tous ses congénères, c'est un joli arbuste et très-propre à orner les bordures d'arbres et arbustes des jardins paysagers; le grand nombre de ses fleurs doit le faire rechercher pour cet objet, d'autant plus que comme les autres il est rustique, et préférerait les terrains sablonneux à ceux froids et humides. Ce genre est assez nombreux; Decandolle, dans son Prodrome, en a décrit onze espèces, auxquelles Walspers en a ajouté neuf, dont cinq



TRIPTILION *epineux.*

Triptilion *spinosum.*

sont originaires de l'Imalaya, et seraient par conséquent moins susceptibles d'être cultivées en plein air.

JACQUES.

TRIPTILION, RUIZ et PAV. fl. Péruv. Syngénésie-Polygamie égale LIN. Semi-flosculeuses JUSS.

Caractères génériques. Involucre de 5 folioles oblongues réunies en tube, ayant souvent 4 ou 5 bractées étroites à la base, inégalement sous-imbriquées, persistant. 4 ou 5 petites fleurs hermaphrodites; celles fertiles, bilabiées; la lèvre extérieure en lanière tridentée, l'intérieure en alène. Anthères soudées en tube avec 10 écailles à la base; style petit, triangulaire, terminé par un stigmate à aigrette à trois petites divisions pennées. C'est de là que dérive son nom générique; du grec *treis* trois, et *ptilon* plume.

TRIPTILION ÉPINEUX, *triptilion spinosum* R. et PAV. PAXT. MAG. (Voyez la planche.)

Plante vivace herbacée, feuilles découpées en lobes plus ou moins aigus et mucronés, involucre bleu. Elle est originaire du Chili, où elle porte le nom de *semperviva* à cause de la durée de sa fleur.

Elle est très-rustique et de plein air, et peut résister à un froid considérable. La multiplication par la séparation des pieds, ainsi que par boutures, ne réussit pas toujours bien. Il faut faire la première opération avec beaucoup de soins à l'automne, et assez à temps pour que la reprise ait lieu avant la mauvaise saison. On peut toutefois mettre les éclats en pots qu'on rentre pendant l'hiver en serre tem-

pérée. Quant aux boutures, on les fait au printemps, sur couche tiède et sous verre.

Au reste, le meilleur moyen de propagation est le semis des graines. On les sème aussitôt la récolte faite, en terrine remplie d'une terre légère sablo-neuse, qu'on tient sur couche chaude. On repique ensuite le plant un à un dans des petits godets qu'on dépose sur les tablettes d'une bonne serre tempérée où il n'ait pas à craindre l'humidité qui lui est contraire.

Au printemps on met chaque pied en place en terre légère et qui laisse facilement égoutter l'eau. Cette plante est très-florifère et fait un joli effet par ses ombelles de fleurs d'un bleu céleste, qui s'épanouissent vers le milieu de l'été et se succèdent jusqu'à la fin de l'automne. Elle deviendra l'une des plus élégantes décorations de nos parterres.

Jacquin aîné.

Orobe alpestre. *Orobus alpestris* Waldt et Kit. pl. rar. 2, pag. 133, *t.* 126. — Dec. prod. 2, p. 377 (Voyez la pl. et pour les caractères génériques page 241. 2e année 1833-1834).

Plante vivace, à racines très-traçantes et s'étendant au loin où elles produisent beaucoup de rejetons; tiges glabres, fortement anguleuses, simples, de trois à quatre décimètres au plus; feuilles composées de trois à quatre paires de folioles oblongues, lancéolées, acuminées, entières sur les bords, d'un gros vert en dessus, plus pâles en dessous, où les nervures sont parallèles, comme sessiles sur le pétiole qui est ca-



OROBE *alpestre*

Orobus *alpestris*

naliculé en dessus, terminé par une petite pointe; stipules semi-sagittées, entières ou un peu dentées, plus longues que la première mérithale du pétiole, glabres. Fleurs portées sur des pédoncules axillaires, multiflores, à peu près de la longueur des feuilles; les fleurs sont presque uni-latérales, pédicellées, d'un pourpre plus ou moins lilacé variable; elles sont un peu penchées; laciniures du calice larges de la longueur du tube. Légume subcomprimé, glabre brunâtre à la maturité, terminé par le style en crochet. Semences sub-arrondies, brunes. Fleurit en mai.

Lieu originaire, la Hongrie; introduite en Angleterre en 1818; nous la cultivons à Neuilly depuis plusieurs années.

Quelques auteurs ont regardé cette plante, avec doute pourtant, comme une variété de l'OROBE PRINTANIER, *orobus vernus*. Mais cette supposition ne peut être admissible; elle en diffère essentiellement par ses racines très-traçantes, ses tiges fortement anguleuses, ses folioles rapprochées, fermes et d'un gros vert, la couleur de ses fleurs, l'époque de la floraison, etc.

Elle est de pleine terre et très-rustique; sa multiplication est très-facile par la séparation de ses nombreux rejetons ainsi que de ses touffes. Les graines mûrissent aussi quelquefois et peuvent servir alors à la multiplier; comme toutes celles des espèces de ce beau genre, elles doivent être semées aussitôt la maturité, car, si on attend au printemps, elles ne germent souvent que le printemps suivant.

JACQUES.

ORANGERIE OU SERRE TEMPÉRÉE.

CHÊNE DU NÉPAUL. *Quercus Nepaulensis*. DESF. cat. ed. 3, pag. 353, *Q. lanuginosa* D. DON. (Voyez la planche.)

J'ai donné une figure et la description du fruit de cette espèce, Annal. de Flore et de Pomone 1842-1843, page 143; aujourd'hui je suis heureux de pouvoir compléter cette description par celle des fleurs mâles de cette belle espèce qui a fleuri en avril et mai 1845 dans le grand pavillon tempéré du riche Jardin des Plantes de Paris.

Ses fleurs mâles, comme beaucoup du genre, sont en chatons ou épis simples, axillaires, situées à la base des nouvelles pousses; ses chatons sont longs de *six* à *neuf* centimètres réfléchis ou pendants, à axe filiforme très-velu, portant un grand nombre de petits paquets d'étamines presque sessiles entre plusieurs écailles, courtes, sphacélées, très-velues; le pollen est jaune et abondant; les jeunes ramules sont tomenteuses par un coton abondant et roussâtre.

Les fruits qui ont été récoltés et semés au jardin des Plantes de Paris en 1842 n'ont point germé, et il est très-présumable qu'ils n'avaient pas été fécondés ou que la maturité n'en était pas parfaite. Les greffes faites sur châtaignier (*castanea vesca*) n'ont point non plus persisté, car je n'en ai jamais vu un individu vivant.

JACQUES.



CHÊNE *de Népaule*

Quercus *Nepaulensis*.

N° 2.

Habrothamne fasciculé. *Habrothamnus fasciculatus*. Ad. Brongniart. *Meyena fasciculata*, Schlecht.

En publiant la figure et la description de l'*habrothamnus elegans*, page 116 de ce journal, année 1843-1844, j'ai dit quelques mots de cette espèce qui alors n'avait pas encore fleuri en France, et qui vient de nous montrer ses fleurs depuis les premiers jours de janvier jusqu'au 15 mars dernier.

La tige, qui s'élève à 2 m. et 1/2 environ est grisâtre, droite, et couverte de poils roux. Rameaux plus fermes que dans l'*habrothamnus elegans*. Les feuilles sont pétiolées, ovales, oblongues, entières, plus arrondies que dans cette dernière espèce. Elles exhalent une odeur nauséabonde dans le genre de celle que répandent les *datura*. Les fleurs sont en bouquet; la corolle est d'un beau rouge foncé, tubuleuse, étranglée au sommet, à limbe à cinq segments aigus, dressés ou étalés, velue extérieurement, glabre en dedans. La teinte rouge passe à l'orangé dans les fleurs qui vont se faner.

Cette belle espèce, fort distincte, mérite de trouver place dans toutes les serres tempérées, où, indépendamment de son brillant coloris, l'époque de sa floraison la rendra précieuse. On la cultive et multiplie comme l'*habrothamnus elegans*. Je pense toutefois qu'en la greffant sur le *cestrum parqui* on obtiendrait des fleurs sur des pieds moins élevés.

Nos collègues Cels frères et Jacquin aîné possèdent ces deux *habrothamnus* dans leurs établissements d'horticulture.

Neumann.

BIBLIOGRAPHIE.

Culture des jardins maraîchers du midi de la France par M. Maffre. 1844. Ouvrage couronné par la Société royale et centrale d'agriculture (1).

La culture maraîchère, dont les modestes travaux se recommandent si vivement par leur utilité incontestable, sort enfin de l'espèce d'obscurité et de mystère qui semblait voiler ses opérations. On ne dédaigne plus aujourd'hui d'en faire connaître l'incessante activité et d'en décrire les procédés intéressants. Dernièrement, je rendais compte des deux ouvrages rivaux qui, sur l'initiative de la Société royale d'agriculture, ont entrepris de dévoiler les secrets de la culture maraîchère parisienne. Je vais rendre compte maintenant d'un livre dont le but est d'expliquer les méthodes suivies par les maraîchers du Midi. Là, comme ailleurs, ces laborieux cultivateurs, pressés par la nécessité de faire produire à leur terre les légumes au moment convenable pour leur vente, et par le temps qui dans sa marche ne leur laisse aucun repos, n'ont pas le loisir de décrire eux-mêmes leurs opérations, et les raisons que l'expérience leur a apportées pour les adopter. Aussi a-t-il fallu qu'un homme, étranger à leur profession, se chargeât de les faire connaître. Toutefois, ce n'est point en aveugle qu'il s'est livré à ce travail. C'est

(1) 1 vol. in-8°. Prix : 5 fr. 50 c. Paris, veuve Bouchard-Huzard, rue de l'Éperon-Saint-André, 7.

après avoir étudié et suivi jour par jour, pendant plus de vingt ans, la manière de procéder des maraîchers dont il était entouré, qu'il a décrit cette industrie méridionale, qui diffère sur beaucoup de points de la nôtre, et que par cette raison il est intéressant de connaître. Son ouvrage a paru en 1844, et si je n'en parle qu'à présent, c'est que je ne l'ai pas connu plus tôt. La Société royale d'agriculture lui a d'ailleurs rendu justice en lui décernant une médaille d'or.

L'auteur a indiqué les méthodes suivies dans les environs de Pezénas, et comme il prétend que la culture maraîchère est à peu près la même dans notre zone méridionale, il a, prenant la partie pour le tout, donné ces procédés comme ceux du midi de la France. Au reste, il paraît que la culture maraîchère est une industrie fort ancienne à Pezénas, où elle occupait en 1615 environ 65 hectares, et qu'elle y a pris un accroissement successif qui fait qu'aujourd'hui plus de 97 hectares y sont consacrés. Ses produits s'écoulent dans plusieurs villes des environs, telles que Montpellier, Cette, Agde, Beziers, etc., et sont même portés jusqu'à Marseille par les bâtiments à vapeur qui chargent à Cette ou à Agde.

L'article 1er donne un aperçu des jardins et de leurs produits. Le terrain est un sol d'alluvion formé de dépôts limoneux très-fertiles. Les 97 hectares sont partagés entre 72 jardins, et c'est au plus si le 20e de leurs produits est consommé à Pezénas; le surplus s'exporte comme je viens de le dire. Ces jardins sont généralement clos de murs ou de haies, et garnis d'arbres fruitiers. Ils sont disposés de manière à pouvoir être arrosés par irrigation, ce qui constitue une

différence bien tranchée avec la pratique des arrosements dans les marais de Paris.

Toutes les légumineuses ne trouvent pas place dans ces jardins; elles sont cultivées en plein champ dans les terres environnantes.

L'art. 2 traite des bâtiments et autres dépendances, l'art. 3 des baux à ferme.

L'art. 4 fixe le personnel des travailleurs employés dans ces jardins à 750 dont 80 maîtres. Il indique la conduite des travaux, et rend compte de la pureté de mœurs qui là, comme partout, distingue la profession des jardiniers.

Dans l'art. 5, il rend compte du revenu brut de ces jardins qu'il estime à 5000 fr. l'hectare, ce qui donne à la culture maraîchère de Pezénas l'importance d'un produit annuel de 500,000 fr.

Dans l'art. 6, il prévoit l'accroissement de cette culture, et indique ce qu'il y a de mieux à faire pour convertir une terre labourable en jardins; par une estimation rationnelle il fait connaître la plus-value qui en résulte pour le propriétaire.

L'art. 7 traite des engrais. Les maraîchers emploient les balayures des rues dont le nettoyage leur est affermé, le fumier d'écurie que font leurs mules et leurs ânes, celui des porcs et lapins qu'ils élèvent, les composts qu'ils forment avec les mauvaises herbes qu'ils déposent dans des creux où ils font arriver l'eau du lavage de leurs légumes, et enfin le fumier qu'ils achètent dans les auberges et bergeries.

L'art. 8 traite de l'arrosage ou de l'irrigation. L'eau est élevée du sein de la terre au moyen de puits à roue ou à noria. Elle est tirée par une mule attelée au levier de ce puits, laquelle tourne sans interrup-

tion et seule pendant 2 ou 3 heures, alors elle est remplacée par une autre qui lui cède aussi la place après le même temps. Cette eau vidée dans une pile ou auge se rend de là par des rigoles à pente insensible sur toutes les planches où on désire l'amener. Voici, au reste, comme l'auteur décrit l'opération même de l'irrigation; ce que je copie d'autant plus volontiers que cette méthode pourrait être imitée avec avantage dans de certaines localités.

« L'ouvrier chargé de l'arrosage a d'abord le soin de suivre le cours de l'eau, le long des rigoles qu'elle parcourt, d'enlever avec son outil les herbes ou autres matières qui en retardent la marche, de fermer avec de la terre toutes les issues qui pourraient lui occasionner un déversement, d'enlever les petits batardeaux qui avaient servi auparavant à l'amener ailleurs que sur le point où il doit la conduire, et enfin d'en détourner la marche pour l'introduire sur la planche qu'il doit arroser. Là, il la dirige dans le premier ou dans le dernier rayon par lequel il veut commencer son travail, et lorsque ce rayon est plein, il en ferme l'issue et en ouvre une autre à la suite, pour y introduire l'eau qui arrive toujours d'une manière régulière et constante, et successivement jusqu'au dernier, en ayant l'attention d'aller dévier le courant sur une autre planche, pour que l'eau ne surabonde pas trop vers la fin de l'opération, et qu'il n'en arrive que la quantité nécessaire pour la compléter.

» L'arrosage des légumes n'est, en général, pratiqué que depuis la fin d'avril ou le commencement de mai, jusqu'à la fin de septembre, ou plutôt depuis la cessation des pluies du printemps jusqu'à

l'arrivée des pluies de l'automne, et il est suspendu lorsque d'autres pluies surviennent dans l'intervalle de ce temps. »

Dans l'article 9, qui traite des outils dont les jardiniers font usage, on voit deux charrues ou araires, l'une pour deux bêtes, l'autre pour une seule; une herse en bois pour niveler et émotter la terre après le labour; la houe ou pic pour les travaux autour des plantes, et les ésherbages; une autre houe plus étroite pour tracer les rayons de semis, ce qu'ils font encore avec un autre outil nommé sarclette; des plantoirs en bois et en fer, une civière, des fourches, une pelle en fer, un sécateur, plusieurs haches, une serpette et plusieurs couteaux pour nettoyer les légumes. Dans cette nomenclature qui, peut-être, n'est pas complète, on ne voit pas figurer la bèche, cette charrue de nos jardiniers; les brouettes qui servent au transport des fumiers, etc., et dont l'usage est plus commode que la civière qui exige deux hommes; les hottes, les rateaux, n'y sont pas indiqués non plus, de même que les cloches, les coffres et les châssis, dont l'usage est probablement inutile sous ce climat. Quant aux arrosoirs, c'est sans doute par oubli qu'ils ne sont pas mentionnés; car l'irrigation n'est pas applicable à toutes les circonstances; et l'auteur dit, dans une note, page 11, qu'il appelle arrosement le versement de l'eau qui s'opère au pied des plantes au moyen d'un arrosoir.

L'article 10 traite de la conduite des jardiniers dans la direction de leurs travaux, du choix des légumes les plus profitables, et de leurs combinaisons pour accélérer ou retarder leurs produits, selon que le débit en est plus ou moins avantageux.

L'art. 11 est consacré à la culture générale des jardins maraîchers. Dès qu'une planche est entièrement épuisée on la dépouille des tiges et racines qui peuvent y exister encore, et on coupe à la houe et superficiellement toutes les mauvaises herbes. Ces détritus sont enlevés et déposés dans le lieu destiné à les recevoir.

Si la terre est compacte et dure, on donne un premier labour avec l'araire à deux bêtes; si elle est d'un travail facile, avec l'araire à une bête. Ce premier labour se fait dans le sens de la longueur de la planche; immédiatement après, on herse. On laboure ensuite avec l'araire à une bête, en diagonale pour croiser les sillons. On herse, on fume, et on enterre la fumure par un troisième labour fait en diagonale, dans un sens opposé à la diagonale du second labour; on herse une troisième fois. Il arrive que le labour est répété quatre à cinq fois, selon que la terre a plus ou moins besoin d'être ameublie. Le travail de l'araire est complété aux extrémités de la planche, et sur les bords par un défonçage à la houe.

La planche, ainsi préparée, est semée soit à la volée, soit en rayons, soit de l'une et l'autre façon à la fois, en alliant des espèces qui se succèdent et ne peuvent pas se nuire. D'autres fois on y repique des plants qui sont venus sur d'autres planches. On pratique les rigoles d'arrosage avec une grande attention pour leur nivellement.

L'art. 12 donne des explications sur la culture des plançons propres à être transplantés. Ce sont des portions de planches qui sont semées à l'ordinaire des graines dont il faut repiquer le plant. On sème

aussi plusieurs légumes sur couche, et voici comment l'auteur rend compte de ce travail :

« On commence, dit-il, par se procurer de bon terreau. Cette matière se prépare ordinairement dans les creux situés près du lavoir des légumes, où l'on jette toutes les herbes et feuilles de rebut des plantes destinées à être portées au marché, et où on déverse les eaux sales qui ont servi à les laver, avec la terre qui y était attachée.

» Ce terreau, que l'on retire chaque année du fond de ces creux, est approvisionné quelque temps avant son emploi, derrière la palissade, où les couches à la confection desquelles il doit concourir seront placées. Celui provenant des couches anciennes aura déjà disparu avec le fumier qui s'y trouvait mêlé, et aura été répandu comme engrais sur une des planches voisines.....

» Le nouveau terreau approvisionné est ensuite bien pulvérisé; on a soin d'y répandre de l'eau de temps en temps, et on l'amoncelle enfin de manière à lui faire occuper le moins de surface plane possible.

» Les couches se font de deux manières différentes; ou on les place sur un châssis formé de plusieurs grosses buches transversales posées en terre, et sur lesquelles on place longitudinalement d'autres buches plus minces et plus serrées, dans le but d'empêcher les vers d'y pénétrer, ou, ce qui a le plus communément lieu, on les forme sur le sol même. Elles se composent d'abord d'une couche de bon fumier d'écurie d'environ 20 centim. d'épaisseur, et d'une

assise de terreau de même dimension que l'on place par-dessus.

» Ces couches étant ainsi préparées, on sème dans le terreau des graines dont on veut obtenir des productions, en séparant les espèces entre elles, ou en formant autant de couches distinctes pour chacune d'elles; on recouvre ensuite le tout avec des herbes sèches, afin que la froideur des nuits ne fasse pas périr les graines que l'on a mises en terre.

» Quelquefois on place d'abord les graines dans des vases ou des caisses remplis de terreau mêlé d'engrais, en les déposant par rangs successifs jusqu'à ce que leurs germes se soient élancés de leurs lobes; après quoi on les retire de ces entrepôts, et on les enterre dans le terreau des couches où elles doivent féconder. Afin de hâter même davantage leur venue, les vases ou les caisses qui les renferment sont eux-mêmes enfouis dans un tas de fumier, pour que la chaleur les dispose à germer plus tôt.

» Lorsque les graines ont pris naissance, et qu'elles pointent au-dessus des couches, ce qui a ordinairement lieu cinq ou six jours après leur mise en terre par suite de la forte chaleur que leur communique la couche de fumier, on enlève toutes les herbes superficielles, et au moyen de petites fourches en bois que l'on enfonce dans le sol naturel tout autour des couches, en plaçant ces fourches vis-à-vis l'une de l'autre, on forme un grillage en roseaux à 15 ou 20 centim. au-dessus de la superficie des couches, sur lequel on place pendant la nuit, et pendant les jours brumeux et froids, des châssis bien serrés que l'on désigne dans la contrée sous le nom de *taparels*,

afin que les plantes ne soient pas atteintes par les froids, et surtout par les gelées blanches qui sont à redouter au moment où on les élève.

» Dès que le soleil éclaire l'horizon, et qu'il commence à faire sentir son heureuse influence, on enlève les châssis pour ne les replacer de nouveau sur les grillages que lorsqu'il a disparu. »

L'art. 13 est consacré à la culture et récolte de chaque espèce de légumes.

L'auteur a divisé les légumes en six classes : 1° Ceux dont les graines se sèment à la volée sur les planches de production. 2° Ceux dont les graines se sèment par rayons sur les mêmes planches. 3° Ceux dont les fruits se sèment par rayons de la même manière. 4° Ceux qui se repiquent. 5° Ceux qui, semés d'abord sur couche, sont ensuite repiqués. 6° Ceux qui ont plusieurs années de durée, soit qu'on en sème les graines ou qu'on en transplante les plants.

C'est dans cet ordre qu'il décrit la culture des diverses plantes potagères. Ces six classes sont suivies d'une classe supplémentaire qui renferme les plantes maraîchères qui ne se cultivent que dans les champs.

L'art. 14 traite de la production et de la récolte des graines. Il est divisé en séries. La 1re comprend les graines en silique ; la 2e les graines aigrettées ; la 3e les graines produites par les fleurs sessiles et en panicule ; la 4e celles des fleurs en ombelles ; la 5e celles des fleurs en spathe ou en épi ; la 6e celles des légumineuses ; la 7e celles renfermées dans des fruits mûrs ; la 8e celles que contiennent les fruits qu'on laisse se décomposer pour qu'elles mûrissent ; et

enfin la 9ᵉ les fruits que l'on sème en tout ou en partie (plantes bulbeuses et tuberculeuses).

L'art. 15 décrit les travaux d'exploitation d'un jardin particulier pendant une année entière.

C'est la partie qui fait le mieux juger la méthode d'assolement maraîcher pratiquée dans le Midi. Le jardin dont l'auteur a suivi les rotations de culture avait une contenance d'environ 2 hectares; il était divisé en 31 planches, dont il a à tort négligé d'indiquer l'étendue, qu'on peut difficilement apprécier à cause des allées, mais qui doit être d'une certaine importance, puisqu'on les laboure à l'araire.

Il rend un compte successif des travaux exécutés sur chacune d'elles, depuis le 22 septembre 1840 jusqu'à pareil jour de 1841. Pour donner une idée de la manière des maraîchers de Pézenas, je transcris ici le résumé de la conduite des planches numéros 1 et 2.

« La planche n° 1 a été, dans le courant d'une année entière, mise à nu une seule fois; elle a reçu alors quatre labours et une bonne fumaison; elle a produit quatre variétés de légumes, savoir : des tomates, des laitues de trois espèces différentes, des demi-oignons (1) et des melongènes; elle a en outre fourni des osiers, quelques épis de millet commun

---

(1) Autant que j'ai pu le comprendre, l'auteur appelle ainsi des oignons repiqués en novembre, et arrachés en mai pour être portés au marché.

et de la graine de laitue rougette d'hiver ; on l'a enfin préparée à continuer de fournir des melongènes et à produire plus tard des choux-fleurs.

» La planche n° 2 a été mise à nu, dans le courant de l'année expérimentale, pendant trois fois ; elle a produit quatre espèces de légumes, savoir : des chicorées d'hiver, des demi-oignons, des melongènes et des piments ; elle a été enfin préparée à fournir, en temps et lieu, des balais de riz, du persil, des choux-fleurs, des raiforts rouges et des épinards. »

Cet ouvrage, que l'espace ne me permet pas de faire connaître aussi complétement que je le désirerais, est une œuvre consciencieuse que l'auteur a développée avec soin. Il mérite d'être lu et médité avec attention, parce qu'il renferme des renseignements fort utiles. Le seul reproche toutefois que je me permettrai de lui adresser, c'est d'avoir laissé sans explication plusieurs termes, sans doute bien connus dans les contrées dont il a exposé les cultures, mais ignorés de nous autres Parisiens.

ROUSSELON.

INSTRUMENTS HORTICOLES NOUVEAUX.

On trouve chez M. Arnheiter, serrurier mécanicien, habile fabricant d'instruments agricoles et horticoles, rue Childebert, n° 13, un grand assortiment

d'instruments fort ingénieux et d'un usage très-commode pour les amateurs de jardins.

Je citerai le *fumigateur à soufflet*, qu'il vient de modifier d'une façon très-heureuse. Il se compose d'un tube en cuivre recuit, de la longueur de 16 cent. sur 6 de diamètre; un ressort à boudin en fil de fer est renfermé dans le tube pour faciliter le mouvement du piston, qui est isolé du ressort, et composé d'une tige et de deux coquilles en cuir, maintenues par deux plaques de cuivre, et traversées par une soupape en cuir qui a pour fonction d'introduire l'air, et de le retenir lorsqu'on pousse le piston. Un clapet en cuivre garni de cuir termine l'appareil et laisse passage à l'air, en empêchant la fumée de tabac de revenir par l'aspiration du piston. Cet appareil ingénieux remplace le soufflet, qui était lourd et embarrassant pour l'opérateur.

Pour faire usage de cet instrument, on place dans le tube du tabac à fumer peu humide, et ensuite un ou deux charbons ardents; par un mouvement de va-et-vient assez prompt, on fait agir le piston, et la fumée ne tarde pas à s'échapper par les petits trous qui criblent la plaque de cuivre dont l'orifice du fumigateur est fermé. Cet instrument est très-commode pour diriger sur les plantes la fumée avec laquelle on cherche à combattre les insectes.

Je mentionnerai encore le *sécateur serpette*, qui réunit les avantages du sécateur et de la serpette, et est fort utile pour les tailleurs d'arbres, qui n'ont pas besoin de changer d'instrument pour opérer toutes

les coupes qui se présentent dans leur travail. Sur un manche en buis est fixée une serpette maintenue par une forte virole; sa lame est tranchante des deux côtés; sa partie creuse ou concave est tournée en dehors et fait l'office de serpette quand l'outil est fermé. La partie courbe ou convexe forme le sécateur dans sa rencontre avec le croissant, dont la branche, garnie d'un ressort répulseur, se loge dans une rainure pratiquée dans le manche. La partie inférieure de celui-ci tourne sur un axe; elle est encochée pour laisser entrer dans sa rainure la branche du croissant, dont elle retient l'extrémité en la tournant ensuite, ce qui forme le sécateur.

Rousselon.

ANNALES

DE FLORE ET DE POMONE.

HORTICULTURE.

PLANTES POTAGÈRES.

Sur deux variétés de Melon du Caboul prétendues nouvelles.

En février 1844, je reçus de M. A. de Jussieu des graines de deux cucurbitacées, que lui avait données sir Graves Haugton, arrivant de l'Afghanistan. Ces deux sortes de semences, désignées la première par le nom de *melon d'eau du Caboul*, la seconde par celui de *melon froid du Caboul*, avaient été recommandées d'une façon toute particulière par le donateur, à cause de l'estime dont les fruits qu'elles produisent jouissent dans cette contrée de l'Asie.

Conformément aux désirs de M. de Jussieu, je fis en son nom hommage d'une partie de ces graines à la Société Royale d'Horticulture dans sa première séance de la même année, et elles furent distribuées à quelques-uns de ses membres. Il en fut aussi remis à M. Sageret, qui depuis longtemps s'occupe de

la culture de toutes les variétés et hybrides des plantes de cette famille.

Enfin j'en conservai quelques-unes que je semai de mon côté, afin de savoir à quoi m'en tenir sur ces nouveautés que l'on vantait comme les plus belles et les meilleures de l'Afghanistan.

Semées en avril sur couche et sous châssis, le plant fut levé et mis en place sur couche sourde le 9 mai suivant, et recouvert d'une cloche.

Le plant de la première variété, *melon d'eau du Caboul*, fut immédiatement reconnu par la simple inspection de son feuillage profondément découpé pour le melon d'eau ou pastèque, *cucurbita citrulus* Lin., espèce qu'on rencontre dans tous les pays chauds, ainsi que dans le midi de l'Europe. Ce fait fut rendu évident en septembre suivant par la présence des fruits arrivés à leur grosseur normale. Mais la température de notre climat ne leur permet pas d'acquérir la maturité nécessaire au développement de la saveur sucrée qui les fait tant rechercher en Italie et en Espagne pendant les chaleurs de l'été.

Le plant de la seconde variété, *melon froid du Caboul*, ressemblait par son port et ses feuilles à l'une de nos variétés de melon. Il donna, vers la fin de juillet, ses premiers fruits mûrs qui furent reconnus pour le melon de *Caroline à chair verte* par leurs côtes à épiderme d'un vert pâle, lisse, légèrement brodé, par leur chair verte, fondante et sucrée, et leur forme oblongue et de moyenne grosseur.

M. Daverne, l'un de nos habiles maraîchers de

Paris, a présenté à la Société Royale d'Horticulture, dans sa séance du 7 août dernier, un melon provenant des graines reçues d'elle, et qui était semblable à ceux que j'avais récoltés (1).

Il en a été de même chez M. Sageret. Mais ses melons n'ont mûri qu'en automne, parce qu'il avait semé comme en pleine terre, avec peu de fumier, et que la saison n'a pas été favorable.

J'ai donc cru devoir publier cette note pour faire connaître que ces deux variétés de melon ne sont pas des nouveautés, qu'on les possède en France depuis longtemps, où elles sont cultivées dans quelques jardins particuliers (2).

Pépin.

---

(1) A cette même séance, M. Moreau, maraîcher également très-distingué, présenta aussi des fruits de melon qui furent reconnus pour appartenir franchement à la variété dite *Melon de Chypre*, et qu'il croyait provenir des graines venant du Caboul et distribuées par la Société. Mais ce cultivateur avait fait erreur; les semences qu'il avait reçues provenaient d'un don, fait par M. Bonvalot, de graines d'un melon qu'il avait trouvé délicieux, mais qui lui était inconnu.

P.

(2) En effet, la pastèque, *cucurbita citrulus*, et le melon de la Caroline ont été figurés et décrits en 1832 dans la *Monographie complète du Melon par notre collègue M. Jacquin aîné*. Il en est de même du melon de Chypre. Je ne dirai rien ici de la pastèque, qui mûrit fort mal sous notre climat, mais je crois devoir emprunter à l'ouvrage que je viens de citer la description des deux autres variétés, parce que ce sont réellement des melons d'amateurs.

« 14es Melon de Chypre, petit sucrin de Chypre, fig. 3, pl. VI. Hauteur du fruit modèle, 6 pouces et demi, tiers de la grandeur naturelle.

» Fruit pyriforme allongé, quelquefois long seulement; écorce

PLANTES D'ORNEMENT.

PLEINE TERRE.

ALYSSUM, Dec. syst. Alyssi sp. Lin. gen. Lam. Tétradynamie siliculeuse, Lin. Crucifères, De Juss.

---

fine, velue, sans côtes, quoique elles soient indiquées par des lignes longitudinales vertes, couleur vert argenté, passant au jaune en mûrissant, et marquée d'un grand nombre de points verts. Ombilic formé par une broderie épaisse et nombreuse. Très-plein, chair rouge, épaisse, sucrée, relevée et ferme, petites graines implantées dans la chair. Bois très-velu.

» On voit aussi des fruits à côtes peu prononcées et plus ou moins brodés, ce qui annonce déjà l'influence de notre culture et de notre climat.

» C'est un fruit excellent lorsqu'on le mange le jour même où il est frappé; l'écorce crie en le coupant : le lendemain il est passé. Il est très-sujet à se fendre. Il n'est pas très-précoce, mais productif, et on peut sur chaque pied laisser sept ou huit fruits.

» Il fournit beaucoup de branches; c'est pourquoi il vaut mieux le cultiver sous cloches que sous châssis, où il faut continuellement le tailler jusqu'au moment où on peut dépanneauter.

» 18 * Sucrin à chair verte, caroline à chair verte, muscade de la Caroline, fig. 2, pl. VII. Hauteur du fruit modèle : 6 pouces, tiers de la grandeur naturelle.

» Fruit oblong, quelquefois rond, à côtes peu profondes ou sans côtes, très-brodé; écorce de couleur blanchâtre, jaunissant légèrement à maturité; chair très-fondante, sucrée, excellente, de couleur blanc verdâtre, veiné de vert foncé en approchant de l'écorce.

» Culture sous châssis et sur couche en tranchée sous cloches. On lui laisse trois ou quatre fruits. Hâtif. »

On trouve la monographie du melon et des graines des plus rares variétés de cette espèce chez *Jacquin aîné*, successeur de la maison Jacquin frères, marchand grainier, quai de la Mégisserie, 14, au Bon Jardinier.

Rousselon.



ALYSSE *du Bannat*.

Alyssum *Wierxbickii*.

Caractères génériques. Silicule orbiculaire ou elliptique.; valves planes ou à centre convexe; deux à quatre semences dans chaque loge, comprimées, quelquefois entourées d'une marge membranacée. Calice à base égale, pétales entiers, quelques étamines dentées.

Alysse du Bannat, *Alyssum Wierzbickii.* Reich. 10. fl. Germ. 11. tab. 20. Walp. Bot. syst. (Voyez la planche.)

Tige érigée, herbacée; feuilles oblongues, lancéolées, hirsutées par des poils étoilés; filaments appendiculés; silicule orbiculaire pubescente, couronnée par le style de même longueur. Semences sans marges. Walp.

Plante vivace sous-ligneuse à la base, tiges brunes simples jusqu'au sommet, où elles se ramifient seulement au moment de la floraison, hirsutées par des poils blancs étoilés, cylindriques, hautes de 3 à 5 décimètres; feuilles éparses, garnissant presque toute la longueur des tiges, ovales très-allongées, un peu rétrécies en pétiole à la base, pointues au sommet, entières sur les bords, hirsutées par des poils étoilés portés sur des glandes rudes, surtout en dessous; elles sont souvent flagellées de brunâtre.

Fleurs en grappe terminale sur les tiges principales, et les rameaux qui se développent au sommet, d'abord très-serrées, et formant comme un corymbe qui s'allonge ensuite et forme une grappe allongée; chacun des pédicelles est à demi érigé, deux fois au moins plus long que le calice, nu à la base, ensuite hérissé de poils blancs, portant un calice à quatre

divisions, droites, munies de poils; corolle de quatre pétales, du double plus longs que le calice à lame obcordiforme au sommet, d'un beau jaune d'or. Silicule lenticulaire, pubérule, marginée, terminée par le style au moins aussi long qu'elle. Cette plante fleurit de la fin de mai à la fin de juin.

Cette plante est originaire du Bannat. J'en ai reçu les graines du Jardin des Plantes l'an passé 1844. Elles ont été semées en pot; mais, comme deux ou trois seulement ont germé, le pot entier a passé l'hiver sous un châssis froid. Mais cette précaution est inutile, car j'en ai vu une belle touffe au Jardin des Plantes de Paris où il a bien passé l'hiver sans aucun soin. On peut donc la semer en planche au printemps, et repiquer le plant en place avant qu'il n'ait pris trop de force, car en général elle est d'une reprise assez difficile. Une terre douce et chaude lui convient, et comme presque tous ses congénères elle ne craint pas les sécheresses. C'est une plante qui mérite d'être introduite dans les jardins fleuristes, où la précocité et la longue succession de ses fleurs la feront remarquer.

Jacques.

Phacélie a fleurs frangées, *Phacelia fimbriata*. Mich. fl. Bor.

Plante annuelle à tiges rameuses, anguleuses, velues, plus ou moins verticales, s'élevant de 15 à 25 centimètres; feuilles alternes, semi-amplexicaules auriculées, composées de cinq à sept lobes comme pinnatifides, scabres et longues de 3 centimètres; au sommet des tiges se développent des épis lâches de

fleurs pédonculées, monopétales, uniflores à cinq dents, d'un blanc violacé, frangées et bordées de cils blancs, simples et réguliers, longs de 2 à 3 millimètres. Calice à cinq divisions pointues et ciliées; capsule ovale arrondie, glabre, à semences très-fines.

Cette plante est anciennement connue, puisque M. Michaux, qui la trouva sur les montagnes de la Caroline, dans l'Amérique du Nord, l'a décrite dans sa Flore de cette contrée. Cependant ce n'est que depuis 1841 qu'on la voit dans nos cultures. Elle a été introduite en France par des graines envoyées par la Société horticulturale de Londres. Ainsi que ses congénères, les *Phacelia congesta* (1) et *Tanacetifolia*, qui appartiennent également à l'Amérique Septentrionale, elle est très-convenable pour l'ornement des plates-bandes. Son port a beaucoup de l'aspect que présente celui d'un genre voisin, les *Nemophila*.

Ses graines, comme toutes celles des plantes de la famille des Borraginées, à laquelle elle appartient, doivent être semées à l'automne ou de très-bonne heure au printemps. Les pieds forment alors en mai et juin de magnifiques touffes fleuries. Au contraire, dans les individus semés en mars et avril, les tiges restent petites, grêles et sans ramifications, et ne donnent que très-peu de fleurs.

La culture de cette plante est fort simple; tous terrains et toutes expositions lui conviennent. Il lui

---

(1) *Phacelia bipinnatifida*, Mich., figurée et décrite dans ces Annales, p. 175, année 1839-1840.

faut peu d'arrosements. Le semis en place réussit mieux que le repiquage. Elle se ressème souvent d'elle-même. On peut toutefois la semer en pots, pour mettre ensuite le plant en pleine terre, avec l'attention de toucher le moins possible aux racines.

Pépin.

OBSERVATIONS

Sur les genres Deutzia et Philadelphus.

Beaucoup de personnes, même parmi celles qui ont des connaissances réelles en botanique, considèrent les *Deutzia* et les Seringats (*Philadelphus*) comme ne devant former qu'un seul et même genre, à cause de leur grande ressemblance, et elles blâment *Thumberg* de ce qu'il a créé le genre *Deutzia*.

Cette grave erreur n'a pas manqué d'être adoptée par beaucoup d'horticulteurs qui trouvent, sinon plus louable, au moins plus lucratif de multiplier et vendre leurs plantes que d'en vérifier l'identité. Aussi vendent-ils, depuis plusieurs années, des *Philadelphus* pour des *Deutzia* plus ou moins nouveaux. Je signalerai tout à l'heure un joli Seringat dont il a été livré beaucoup d'individus au commerce depuis quatre à cinq ans sous le nom de *Deutzia corymbosa*.

Mon but, d'abord, est de mettre en regard les caractères des deux genres, afin qu'il reste bien démontré qu'ils sont très-différents.

Deutzia, Thumberg. Decandrie monogynie (Linnée).	*Philadelphus*, L. Icosandrie monogynie (Linnée).
Calice quinquéfide.	*Calice* quadrifide.
Corolle composée de 5 pétales oblongs.	*Corolle* composée de 4 pétales, arrondis ou ovales.
Étamines, 10, dont 5 plus courtes alternant avec les 5 plus longues. Filets comprimés, pétaloïdes, tricuspidés, la pointe centrale portant l'anthère.	*Étamines*, 20 à 45, inégales, filets simples, filiformes.
Styles, 3, filiformes, plus longs que les étamines.	*Style*, 1, gros et simple à la base, entier ou divisé au sommet, ne dépassant pas ordinairement les plus longues étamines.

En voilà bien assez, je pense, pour faire reconnaître : 1° que la fusion des deux genres en un seul n'est pas praticable, puisque beaucoup d'autres genres admis généralement comme distincts présentent entre eux moins de différences.

2° Que ceux qui vendent journellement des *Philadelphus* pour des *Deutzia* ne peuvent se défendre du reproche d'indélicatesse qu'en avouant leur ignorance; car c'est de la plus insigne mauvaise foi de dire, comme je l'ai entendu, qu'un horticulteur n'est pas tenu de vérifier, même lorsqu'il le peut, l'identité de ses plantes, et qu'il lui suffit de les livrer avec les noms sous lesquels il les a reçues pour n'encourir aucun blâme.

Prévost.

Du *faux Deutzia corymbosa* et du *Philadelphus gracilis*.

J'ai dit précédemment que, depuis quelques années, on a mis dans le commerce plusieurs espèces de *Philadelphus* ou Seringat, sous le nom générique *Deutzia*, suivi d'épithètes spécifiques indiquant des espèces nouvelles.

Et ce n'est pas dans une localité seulement que ce genre de spéculation a été mis en pratique, mais bien dans la plupart des endroits où le commerce des plantes a pris quelque développement.

Ainsi j'ai reçu de différents points, sous le nom de *Deutzia undulata*, un *Philadelphus* à rameaux presque débiles, assez avare de fleurs, qui m'a paru être une simple variété de l'espèce *grandiflorus*.

On m'a aussi plusieurs fois vendu, depuis 1840, un joli *Philadelphus*, sous le nom de *Deutzia corymbosa*.

J'ai vainement cherché le nom spécifique de ce Seringat. Quoique peu nombreux en espèces, ce genre est généralement mal décrit. Des cinq espèces indiquées par Sprengel, la phrase descriptive de son *Philadelphus hirsutus* est celle qui conviendrait le mieux à cet arbrisseau; mais cette description va également bien au *Philadelphus gracilis*, dont Sprengel ne parle pas, et cependant ce sont deux espèces distinctes.

Cela prouve combien sont incomplètes et surtout insuffisantes la plupart des descriptions faites par les botanistes.

Le Seringat, porteur du pseudonyme *Deutzia corymbosa*, a si bien l'aspect du *Philadelphus gracilis*, que plusieurs hommes du métier les prennent l'un pour l'autre.

Cependant, en y regardant de plus près, on remarque des différences suffisantes pour en faire non-seulement deux variétés, mais deux espèces distinctes.

Je vais mettre ici en regard les principaux caractères de ces deux arbrisseaux pour en faire plus facilement ressortir les différences.

Philadelphus gracilis, Loud. Hort. brit.	*Philadelphus*, cultivé sous le nom *Deutzia corymbosa*. Caractères par lesquels il diffère de l'espèce ci à côté.
Rameaux bruns, longs et grêles.	Rameaux gris pâle.
Feuilles ovales, acuminées, dentées, un peu rudes, poilues ou subpubescentes en dessus, couvertes en dessous de longs poils blanchâtres.	Feuilles ovales lancéolées, très-acuminées, glabres en dessus (excepté avant leur parfait développement, le dessus étant alors hérissé de poils caducs.)
Fleurs inodores, solitaires ou par 2 à 3 au sommet des rameaux.	Fleurs un peu odorantes, ordinairement disposées par 3 à 5 au sommet de chaque rameau.
Pédoncule court, poilu, ordinairement muni de petites bractées.	Pédoncule glabre, plus long que dans la plupart des autres espèces, dépourvu de bractées insérées sur lui-même.
Calice poilu, à divisions triangulaires, aiguës.	Calice glabre, à divisions ovales acuminées.

Corolle de grandeur moyenne, pétales arrondis, d'un assez beau blanc.	**Pétales ovales.**
Étamines très - inégales. Filets blancs, anthères jaunâtres.	**Étamines presque égales.**
Ovaire presque blanc.	**Ovaire vert.**
Style blanc, glabre, simple dans toute sa hauteur.	**Style blanc verdâtre, quadrifide.**
Stigmate simple.	**4 stigmates.**

PRÉVOST.

CYTISE DE WELDEN, *Cytisus Weldeni.* VISIANI. Diadelphie décandrie, LIN. Légumineuses, JUSS.

Arbrisseau pouvant s'élever à 3 mètres, dont les rameaux touffus sont alternes et droits, et à écorce marquée de stries longitudinales. Les feuilles trifoliées à folioles ovales, dont la médiane est plus grande que les deux autres, sont portées par un pétiole long de 3 à 4 centimètres. Elles sont glabres, d'un vert gai sur la page supérieure, et glauque sur l'inférieure. Elles ressemblent en un mot à celles du Cytise des Alpes ou faux ébénier, *Cytisus laburnum*, LIN. Les fleurs s'épanouissent au mois de mai; elles sont en tête, axillaires au sommet des jeunes rameaux de l'année. Le calice et la corolle sont d'un jaune pâle, mais l'étendard révoluté devient blanchâtre. Ces fleurs exhalent une odeur douce fort agréable qui a motivé l'épithète de *fragrans* qu'un auteur lui a donnée.

Ce Cytise est reconnaissable, même en hiver, par ses rameaux érigés qui deviennent grisâtres et se couvrent, comme je l'ai dit plus haut, de stries

dans leur longueur, et par leurs boutons de couleur brune.

Le professeur Jacquin, du jardin botanique de Vienne (Autriche), envoya en 1838 au Muséum d'histoire naturelle des graines de cette espèce, dont la patrie est la Dalmatie. Les sujets qu'elles ont produits ont donné leurs fleurs pour la première fois en 1843, et avec une plus grande profusion en 1844.

Des graines semées à l'automne de l'année dernière ont très-bien levé au printemps de cette année. Cette espèce, qui n'est pas difficile sur la nature du terrain, se multiplie parfaitement de greffe sur le *Cytisus laburnum*, ce sujet par excellence pour cet emploi, ainsi que je l'ai indiqué, page 336 de l'année 1833, 1834 de ce Journal, dans un article auquel on peut se reporter.

On trouve ce nouvel arbuste à Mortefontaine dans les pépinières de M. Lefèvre qui l'a noté sur son catalogue, sous le nom de *Cytisus Weldeni elegans*.

PÉPIN.

Sur quelques nouveaux Sureaux.

SUREAU HÉTÉROPHYLLE OU À FEUILLES DE CHANVRE, *Sambucus nigra*, LIN. Var. *heterophylla*, seu *cannabinæfolia*, HORT.

Bien que cet arbuste ait été déjàdans ces Annales l'objet d'une note donnée par notre collègue M. Pépin, lors de son introduction en 1841 (voy. p. 169 de ce Journal, année 1840-1841), je viens à mon tour y ajouter quelques renseignements.

Ce sureau, auquel la légèreté de son feuillage finement découpé prête une élégance incomparable, reste en fleurs durant toute la belle saison au point qu'on pourrait l'appeler sureau remontant. En effet, il n'est pas rare de le voir fleurir en mai, et de le retrouver encore en octobre paré de ses ombelles fleuries. Souvent même il porte à la fois des fruits mûrs d'un beau noir, d'autres encore verts, des fleurs passées, fraîches et naissantes, et des boutons qui en promettent de nouvelles. Aussi rien de plus pittoresque et d'un effet plus ornemental qu'un pied de ce sureau dans une condition pareille.

Il se multiplie de boutures et de marcottes, et surtout de graines qui lèvent en partie la même année, et l'autre partie la seconde. C'est du moins ainsi qu'elles se sont comportées depuis trois ans que j'en sème. Car j'ai toujours vu une partie des semences lever l'année du semis, tandis que l'autre, confiée au même terrain et à la même heure, ne levait que l'année d'ensuite. Ce qu'il y a de constant, c'est que tous les plants développent un feuillage parfaitement identique à celui du pied mère, et qu'ils fleurissent dans l'année de leur levée. Cette reproduction identique m'a donné à penser que ce sureau devait être une espèce et non une variété, bien que je le présente ici comme tel sous les dénominations données par M. Pépin, parce que je laisse cette question à résoudre à MM. les botanistes et physiologistes. Au surplus, espèce ou variété, ce sureau forme un petit arbre d'un bel effet, et fort intéressant dans les jardins paysagistes.

On vient tout nouvellement d'introduire dans nos cultures un nouveau sureau à fleurs doubles. Sa fleur



ÉPINE *cramoisie.*

Mespilus *speciosum.*

est très-blanche, le nombre de ses pétales est doublé, et ses ombelles sont fort larges. La pureté du blanc de ses fleurs, et le peu d'odeur qu'elles exhalent, indiquent que cette variété appartient au *Sambucus Canadensis*.

Je signalerai encore le *Sambucus monstrosa*, dont le développement est effectivement tel jusque dans ses fleurs qu'on les prendrait au premier aspect pour un sureau à fleurs doubles. Ses jeunes pousses sont tellement fortes et aplaties qu'il reprend difficilement de boutures, si l'on n'a pas le soin de les faire avec le bois le moins gros et le moins plat.

B. Camuzet.

Épine a grandes fleurs cramoisies, *Mespylus oxyacantha*, Lin. *Cratægus oxyacantha*, Willd. ad. Brong (1). *Cratægus oxyacanthoïdes*, Thuil. Var. *purpurea*, Lodd. (Voy. la planche.)

Depuis de longues années on cultive en pépinière pour l'ornement des parcs et jardins les deux variétés

(1) Dans la nouvelle classification botanique du Jardin du Roi, M. Ad. Brongniart a démembré le genre *Mespilus*, et reporté un grand nombre de ses espèces au genre *Cratægus;* parmi elles est le *Mespilus oxyacantha*. Ce changement est motivé sur le nombre de pistils, qui est de deux dans les Cratægus, et de cinq dans les Mespilus, et par le nombre et la nature des graines. Le *Mespilus oxyacantha* n'a que deux pistils et deux à cinq graines cartilagineuses, tandis qu'elles sont toujours cinq et osseuses dans les Néfliers.

R.

de *Mespylus oyacantha*, connues sous les noms de *flore rubro simplice* et de *flore pleno albo*. Celle-ci, dont les fleurs en s'épanouissant sont d'un beau blanc, prennent en vieillissant une teinte rose; cette circonstance a causé la méprise de plusieurs pépiniéristes qui notaient sur leur catalogue deux variétés d'épine à fleurs doubles, l'une blanche, l'autre rose, tandis qu'en réalité, et comme je viens de le dire, il n'en existait véritablement qu'une seule. C'est au plus depuis une dizaine d'années que la variété double rose a réellement apparu, et nous la devons à M. Booth, pépiniériste fort distingué auprès de Hambourg. Elle a fleuri pour la première fois en 1841, et il y a cependant plus de vingt-cinq ans qu'on la voyait figurer sur de certains catalogues.

C'est à cette même époque qu'a fleuri également la variété qui nous occupe. Elle est remarquable par la grandeur de ses fleurs qui dépasse au moins d'un tiers celle des fleurs de l'épine rose, et par la couleur pourpre foncé qui les teint constamment. Ses feuilles sont aussi plus grandes que celles du type et d'un beau vert très-luisant.

On la multiplie avec succès par la greffe en écusson sur l'épine blanche *Cratægus oxyacantha*.

C'est un arbrisseau du plus bel effet pour la décoration des jardins paysagistes, et qu'on verra bientôt recherché par tous les amateurs de beaux végétaux. On le trouve en grande multiplication, ainsi que la variété à fleurs doubles, chez M. Croux fils, pépiniériste à Vitry-sur-Seine, et chez notre collègue M. Jacquin aîné.

B. Camuzet.



CHAMÉCERISIER *de Ledebour.*

Lonicera *Ledebourii.*

Chamécerisier de Ledebour, *Lonicera Ledebourii*, Eschsch. (Voyez la planche, et, pour les caractères génériques, page 17 de ce Journal, année 1838-1839.)

Le genre *Lonicera* est divisé en deux sections. La première, les chèvrefeuilles proprement dits, dont les caractères sont des fleurs portées sur des pédicelles solitaires, une corolle à long tube, des baies distinctes, triloculaires, une tige le plus souvent volubile.

La seconde, les Xylostéon ou Chamécerisiers. Ils ont le pédoncule ordinairement biflore; deux baies réunies par la base, biloculaires; la tige non volubile.

L'arbrisseau qui nous occupe appartient à cette seconde section. Il est originaire de la Nouvelle-Calédonie dans l'océan Pacifique. Sa tige droite s'élève de 1 mètre 50 centim. à 2 mètres, et se garnit de rameaux divergents. Ceux-ci sont cylindriques, d'un vert foncé, teint par zone longitudinale de pourpre violacé noirâtre luisant. Les feuilles alternativement opposées sont ovales, pointues, entières, un peu en gouttière, d'un beau vert foncé luisant en dessus et réticulé de nervures transparentes, saillantes en dessous, où le vert est glauque et lustré. Pendant l'été, fleurs ordinairement par deux, quelquefois par quatre, supportées par un pédoncule axillaire, long, renflé au sommet, et garnies à leur base d'une espèce d'involucre à deux bractées ovales, aiguës, d'un vert plus ou moins pourpré, ou marqué de stries ou raies de cette couleur. Le calice tubulé est renflé à sa base et au sommet, et divisé en cinq lobes

arrondis subégaux, d'un jaune nuancé de rouge, surtout au sommet extérieur. A ces fleurs succèdent des baies succulentes, noires et pisiformes.

Cet arbrisseau est de plein air. Tout terrain et toute exposition lui conviennent. Cependant il préfère une terre franche bien ameublie. On le multiplie facilement de boutures et de marcottes.

JACQUIN aîné.

ANDROMÈDE A FEUILLES DE CASSINÉ, *Andromeda Cassinefolia*, VENT. *Andromeda speciosa*, MICH. (Voy. la planche, et, pour les caractères génériques, page 250 de ce Journal, année 1832-1833.)

Arbuste touffu s'élevant de 75 centimètres à 1 mètre, et formant buisson. Les feuilles sont alternes, ovales, dentées, glabres sur les deux faces, d'un vert frais, persistantes, à pétiole pourpre vif; les rameaux sont d'un vert jaunâtre plus ou moins pourpré. De juin en août, il se développe au sommet des rameaux de grosses grappes de fleurs fasciculées, pendantes, à pédoncule filiforme vert clair; le calice a cinq dents courtes, d'un vert pâle; la corolle monopétale campanulée, est à divisions un peu révolutées, d'un blanc pur. Ce sont les plus grandes du genre.

Il est originaire de la Floride, dans l'Amérique septentrionale. On le cultive comme la plupart de ses congénères en plates-bandes de terre de bruyère, fraîches, abritées et un peu ombragées, sans cependant que le rapprochement des arbres, dont le voisinage lui est nuisible, soit tel qu'il puisse exercer une fâcheuse influence. Il lui faut au reste une posi-



ANDROMÈDE *à feuilles de Cassiné*

Andromeda *Cassinefolia*.

tion aérée. On le multiplie de rejetons qu'il fournit abondamment, par la séparation des touffes, et enfin de marcottes qui s'enracinent facilement.

Cette espèce n'est pas nouvelle, mais elle mérite l'attention des amateurs par ses élégantes grappes de fleurs d'un blanc de lait qui ressortent agréablement sur son feuillage persistant et touffu.

JACQUIN aîné.

SERRE CHAUDE.

HÆMANTHUS, HERMAN. Hexandrie monogynie LIN. Narcissées de JUSS.

Caractères génériques. Perianthe supère à tube court, à six divisions étalées ou dressées, régulières; six étamines dressées, saillantes, insérées au sommet du tube; anthères ovales oblongues attachées par le dos; ovaire infère, triloculaire, surmonté d'un style filiforme droit, terminé par un stigmate simple ou subtrilobé. Baie arrondie à trois loges ne contenant qu'une seule graine à test membranacé et qui les remplit en entier.

HÆMANTHE MULTIFLORE, *Hæmanthus multiflorus*, WILLD. Spec. MARTYN. et NODD. RED. lil., *Amaryllis multiflora*. TRATT.

Plante bulbeuse herbacée, originaire de la Sierra-Leone, Afrique occidentale, depuis plus de cinquante ans introduite dans les cultures européennes.

Ce n'est donc pas à cause de sa nouveauté que

nous avons cru devoir rappeler cette belle plante à l'attention des amateurs, mais parce que nous avons remarqué qu'elle était peu cultivée, quoique bien digne cependant d'avoir une place dans toutes les serres distinguées. Sa bulbe est ronde, tuniquée, assez grosse, émettant inférieurement des racines fibreuses blanches, courtes et charnues. La partie supérieure de la bulbe est verte et mouchetée de pourpre noirâtre.

De cette bulbe s'élèvent trois ou quatre feuilles elliptiques, lancéolées, pointues, concaves, et subdressées ou étalées, à limbe ondulé sur les bords, d'un beau vert, séparé par une nervure médiane très-saillante en dessous, et portées sur un long pétiole engaînant, de couleur vert olive moucheté de pourpre noirâtre.

La hampe un peu plus longue que les feuilles est cylindrique, robuste, et se montre avant ces organes. Elle est du même vert moucheté que les pétioles. Elle est terminée par la spathe qui se déchire jusqu'à sa base en plusieurs fragments irréguliers, contournés et de couleur violacée. De cette spathe sort une ombelle dont le nombre de fleurs varie de 25 à 50. Les pédoncules divariqués sont longs, grêles, droits, surmontés de l'ovaire d'un vert foncé lustré, et garnis à leur base de petites bractées membranacées, linéaires, aiguës, violacées. Sur l'ovaire s'articule le tube du périanthe de moitié plus court que le pédoncule et dont les divisions étalées sont ainsi que lui d'un rouge vif. Les filets des étamines et le style sont d'un rouge plus cocciné, et les anthères pourpres violacées ont le pollen jaune.

Tous les *Hæmanthus* ont les fleurs rouges, mais l'espèce qui nous occupe est remarquable par le développement de son ombelle, et le grand nombre de fleurs qui la forment et se distinguent par la vivacité de leur couleur. Pendant la floraison cette plante a une élégance parfaite. L'époque de la floraison varie dans nos serres du mois de mai au mois de septembre.

Tous les *Hæmanthus* se cultivent de la même manière. On les tient en pots remplis de terre de bruyère substantielle ou d'une terre composée, légère et riche en humus. Pendant le repos de la végétation, on peut les placer dans la serre tempérée, où on ne leur donne aucun arrosement. Dès le mois de février on les passe dans la serre chaude, sur les tablettes les plus près du jour, ou, si l'on veut hâter la floraison, on enterre les pots dans la couche de la serre chaude. Dès ce moment il faut arroser copieusement, jusqu'à l'épanouissement des fleurs, et avoir soin de seringuer et de laver de temps en temps les feuilles, autant pour tenir leurs pores ouverts, que pour les débarrasser des insectes qui s'y attachent.

On peut rempoter au moment de passer la plante en serre chaude, et alors on débarrasse la bulbe des caïeux qui s'y sont développés, et qu'on met en pots, pour la multiplier, en les traitant comme les plantes faites. On peut encore propager cette plante par ses graines que l'on sème au printemps en pots sur couche chaude et sous châssis.

F. Cels.

HINDSIA, Benth. Pentandrie Monogynie Lin. Rubiacées De Juss.

Caractères génériques. Calice à tube turbiné, à limbe divisé en 4 ou 5 découpures inégales, linéaires ou élargies au sommet. Corolle infundibuliforme, à tube allongé, un peu renflé vers le haut, velu en dedans entre les étamines, glabre à la gorge; à cinq divisions ovales. Anthères linéaires subsessiles au sommet du tube. Ovaire biloculaire. Placentas multiovulés, fixés sur la cloison médiane. Style long, hirté; capsule enveloppée par le calice, bivalve, les valvules dures et bipartites en petites loges. Semences nombreuses non ailées. — Arbrisseaux de l'Amérique australe à feuilles opposées, pétiolées, ovales ou presque lancéolées; une stipule de chaque côté, ovale entière ou à dents glanduleuses, souvent glanduleuse en dedans. Fleurs en cime au sommet des rameaux, subsessiles, belles, à corolle d'un bleu violacé. Endl.

Ce genre est dédié à un amateur zélé de botanique *Hinds*. Il est voisin des genres *Rondeletia* et *Sipanea* dont il diffère par sa corolle infundibuliforme, dépourvue de barbe à la gorge du tube, et par la capsule.

Hindsie a fleurs violacées, *Hindsia violacea*, Benth.

Arbrisseau originaire du Brésil, et tout récemment introduit dans les cultures parisiennes où il est déjà

en multiplication dans notre établissement et dans celui de M. Ryfkogel.

Il est entièrement couvert de poils blancs mous et courts ; les feuilles sont grandes, ovales aiguës, rugueuses en dessous, d'un beau vert, à pétiole long, plat en dessus, pourpré en dessous, couleur qui souvent teint aussi la nervure médiane, laquelle est très-saillante en dessous ainsi que les nervures transversales. Les stipules sont ovales acuminées. Les fleurs très-nombreuses sont disposées en cimes terminales : les pédoncules sont ordinairement triflores ; le tube du calice très-court, à divisions inégales, velues, spatulées, aiguës. La corolle a un tube très-allongé, grêle à la base, dilaté au sommet, velu, d'une teinte violette très-pâle, à gorge évasée et nue en dedans. Son limbe a quatre ou cinq divisions étalées, ovales, aiguës, d'un très-beau bleu violeté ; le style est long à stigmates allongés, linéaires, saillants.

La culture que réclament les *Hindsia* est la même que celle des *Rondeletia*. On les tient en pots que l'on remplit d'une terre légère très-substantielle. Les pots doivent être garnis au fond de tessons ou de gros gravier pour faciliter l'écoulement de l'eau qu'il faut leur donner en abondance pendant la végétation qui précède chaque floraison, laquelle a lieu au printemps.

On les multiplie assez facilement de boutures qu'il faut faire sous verre et sur couche chaude. Cette plante est susceptible de former de jolis buissons, en pinçant de temps à autre les extrémités les plus grêles de ses tiges.

C'est encore une plante qui sera admise dans toutes

les serres, autant à cause de l'abondance de ses fleurs, d'un coloris fort remarquable, que par la forme gracieuse qu'elle peut prendre, et l'époque de sa floraison.

AUG. CELS.

Emploi des feuilles du PARONYCHIA SERPILLIFOLIA.

Il est remarquable que la curiosité humaine pousse incessamment les hommes à rechercher ce qui est loin d'eux, tandis qu'ils ont souvent sous la main mieux ou au moins aussi bien que ce qui est l'objet de leur exploration lointaine.

On sait que depuis plusieurs années on s'efforce de naturaliser dans l'ouest et le midi de la France le thé, cet arbrisseau que les Chinois savent préparer d'une manière particulière, et que nous ignorons encore; on a même envoyé en Algérie un assez grand nombre de pieds pour en essayer la culture; mais jusqu'alors on ne peut rien dire de positif à cet égard. Ensuite parviendra-t-on à donner à ces feuilles le parfum qui les fait rechercher?

Voici venir une autre plante à laquelle on veut faire prendre rang parmi celles aromatiques propres aux infusions : c'est le *Paronychia serpillifolia*, LAM., dont M. Hardy, directeur des cultures algériennes, a envoyé un sac de graines au Muséum d'histoire naturelle avec d'autres semences et bulbes. Il écrit que les Arabes font infuser les feuilles de cette plante et en font le même usage que du thé. Les infusions des feuilles de cette plante et de celles de beaucoup d'autres sont aussi favorables à la santé

que celles des feuilles de l'arbuste chinois. Ainsi deux ou trois feuilles de petite sauge produisent une boisson fort agréable au goût. Mais il suffit que le *Paronychia serpillifolia*, jolie petite plante à tiges couchées, dont les feuilles, ainsi que son nom l'indique, ressemblent à celles du serpolet, se trouve dans le midi de la France, et la petite sauge dans tous les jardins, pour qu'on les dédaigne, parce qu'elles se rencontrent sous nos pas, et qu'on préfère aller chercher ailleurs ce qu'on peut se procurer si facilement chez soi.

Le genre *Paronychia* est voisin du genre *Herniaria*, et forme avec deux ou trois autres la petite famille des Paronichiées après celle des Caryophyllées.

PÉPIN.

PLANTES NOUVELLES OU PEU CONNUES.

BRACHICOME, CASSINI, ENDLICHER. DEC. Prod. Syngénésie polygamie superflue, LIN. Radiées JUSS.

Caractères génériques. Capitules multiflores hétérogames; rayons ligulés sur une seule série, femelles; ceux du disque, tubulés, hermaphrodites. Involucre campanulé à écailles sur peu de séries, à marges membranacées, réceptacle conique, subalvéolé; les rayons ligulés; les fleurs du disque tubulées, à limbe à cinq dents; anthères sans queue, akènes planes, comprimées sans rostre. Aigrette très-courte, à soies en couronne. ENDL., gen. 2349.

BRACHICOME A FEUILLES VARIABLES, *Brachicome diversifolia*, FISCH. MAY. Cat. hort. Pétrop. 1835. DEC. Prod., t. VII, p. 276.

Vivace? Inférieurement poilue hérissée ; les poils articulés, épars étalés, tiges érigées, à base rameuse; feuilles pinnatifides à lobes oblongs, les inférieures largement pétiolées, les moyennes semi-amplexicaules; celles du sommet sans divisions; pédoncule nu portant une seule fleur; involucre à écailles linéaires obtuses; aigrettes très-courtes. DEC. loco cit. La Nouvelle-Hollande. *Pyrethrum diversifolium*, LIND. Bot. reg., t. 1025. *Brachystephium leucanthemoïdes*. DEC. prod. 6, p. 304.

Plante vivace? Tiges nombreuses, un peu penchées au bas, érigées ensuite, pouvant s'élever de 3 à 4 décim., rameuses intérieurement, où elles sont velues, un peu hérissées de poils blancs; feuilles inférieures à pétioles élargis, ailés, semi-amplexicaules, le limbe pinnatifide, à sections diversement incisées ou dentées, un peu épaisses, charnues, presque glabres, un peu ciliées sur les bords, les moyennes pinnatifides, à divisions simples, les supérieures entières, pointues. Fleurs solitaires au sommet des tiges et des rameaux, penchées avant la floraison; rayons d'un beau blanc, teintés de rouge en dessous avant l'anthèze, entiers au sommet, disque jaune. Capitules de graines comme demi-sphériques.

Originaire de la Nouvelle-Hollande, elle a été cultivée à Saint-Pétersbourg dès 1835. Je ne la connais à Paris que depuis 1843. J'en ai obtenu quel-

ques graines, qui, semées au printemps de 1844, ont été repiquées dans des pots, et ont passé l'hiver sous châssis froid. Elles ont fleuri en 1845. La terre pure de bruyère lui convient.

C'est une plante d'amateur et d'école de botanique, mais non d'ornement pour les parterres, puisque notre grande marguerite des prés, *Chrysanthemum leucanthemum*, lui est de beaucoup supérieure.

JACQUES.

SALPIXANTHA, Hook. Lind.

Caractères génériques. Calice petit, ovale, à cinq dents, à base bibractéolée; corolle infundibuliforme, hypocratériforme, à base étroite, cylindrique, se dilatant de la base au sommet, à limbe régulier, ouvert, à cinq lobes rétus. Quatre étamines insérées sur la partie étroite du tube; filaments sub-égaux, grêles, glabres, aussi longs que le tube. Anthères oblongues, fixées par le dos, uniloculaires; ovaire ovale posé sur un disque carré, biloculaire; les loges bi-ovulées; les ovules ascendants; styles grêles, filiformes, un peu plus longs que lès étamines, stigmate obtus, fruit.....

Salpixanthe coccinée, *Salpixantha coccinea*, Bot. reg., nov. ser., t. 4158.

Petit arbrisseau toujours vert, rameux. Les rameaux arrondis, glabres comme le reste de la plante. Feuilles opposées, ovales, sub-coriaces, très-entières; pédoncules axillaires, solitaires, ou par trois, terminaux, un peu pendants, fleurs sessiles, opposées,

décussées, formant des épis lâches; corolle lisse, coccinée en dessus, l'intérieur blanchâtre. Elles ont au moins 3 centim. de long, et sont très-jolies.

Il est originaire des Indes occidentales, et est encore très-nouveau en Angleterre, où il a fleuri pour la première fois à la fin de 1844. On le cultive en serre chaude, et sa multiplication doit être aussi facile de boutures qu'elle l'est pour la plupart des plantes et arbustes de cette belle et nombreuse famille.

WHITFIELDIA, Lind.

Caractères génériques. Calice grand, coloré, subinfundibuliforme, à base à deux bractées, profondément quadrifide, à lacinies lancéolées, pointues, érigées, concaves, marqué de lignes; bractées colorées, grandes, opposées obovales, pointues, appliquées, trinervées. Corolle infundibuliforme campanulée, du double plus longue que le calice; tube strié par quinze élévations; limbe bilabié, ouvert, la lèvre supérieure bifide, l'inférieure trifide, à segments ovales, pointus. Quatre étamines didynames, presque incluses; rudiment d'une cinquième; filaments glabres, anthères oblongues, linéaires, biloculaires, les loges opposées, s'ouvrant longitudinalement. Ovaire comprimé, ovale, glabre, biloculaire, les locules à deux ovules ascendants. Disque hypogyne, grand, charnu, cupuliforme, stigmate en tête.

Whitfieldie vermillonnée, *Whitfieldia lateritia*, Lind. Bot. reg.

Petit arbrisseau toujours vert, rameux, glabre,

les rameaux étalés, flexueux; feuilles oblongues ovales, opposées, sub-coriaces, très-entières, ondulées, penninervées; grappes de fleurs terminales défléchies; pédoncules opposés, ayant à leur base une bractée lancéolée, membranacée, colorée. Fleurs sub-pubescentes infléchies; calice, corolle et bractées calicinales d'un très-beau rouge.

Originaire de la Sierra-Leone, Afrique occidentale, elle a été introduite au jardin royal de Kew en 1844, où elle a fleuri en mars dernier. On la cultive de la même manière que l'espèce précédente.

En signalant ces deux arbrisseaux remarquables, dont les jolies fleurs deviendront une charmante décoration pour nos serres chaudes, j'ai voulu appeler sur eux l'attention de nos fleuristes. Ils n'est pas douteux qu'ils s'empresseront de les introduire dans les cultures parisiennes, et qu'ils trouveront dans l'accueil que les amateurs ne peuvent manquer de faire à ces deux espèces une juste indemnité de leur zèle et de leurs travaux.

JACQUES.

Sur l'introduction du NAPOLEONA IMPERIALIS.

Nous annoncions dans le numéro d'avril dernier, la présence à l'exposition du Cercle général d'horticulture du *Napoleona imperialis* au milieu du lot si remarquable de MM. Cels frères. Aujourd'hui je puis annoncer à nos lecteurs que cet intéressant arbrisseau est en multiplication dans leur établissement et qu'ils sont en mesure d'en vendre aux amateurs.

Notre collègue M. Neumann en publiant page 29,

numéro d'octobre 1843 de ce journal, la figure de ce *Napoleona*, d'après celle donnée par Palissot de Beauvois et dont les recherches de l'infortuné Heudelot avaient confirmé l'authenticité longtemps mise en doute, avait manifesté le vœu de le voir introduire dans les cultures parisiennes. Ce vœu qui vient d'être réalisé paraît être plus qu'exaucé, car on annonce aujourd'hui trois espèces ou au moins variétés de *Napoleona*; celle de Palissot de Beauvois à fleurs bleues, celle d'Heudelot à fleurs pourpres; et une troisième indiquée par Lindley à fleurs orangées.

Le temps nous apprendra bientôt la vérité à ce sujet. J'ignore si l'espèce que possèdent MM. Cels est à fleurs bleues, pourpres ou orangées; mais quelle qu'elle soit, elle ne peut manquer d'intéresser au plus haut degré les amateurs pour qui l'acquisition d'une plante aussi remarquable doit être une bonne fortune.

ROUSSELON.

BIBLIOGRAPHIE.

LA ROSE, son histoire, sa culture, sa poésie, par M. le docteur *Loiseleur-Deslongchamps*, avec figures (1).

Il est peu de sujets qui aient occupé autant d'auteurs que la ROSE. L'ouvrage que j'annonce en fournit lui-même la preuve, puisqu'il se termine par une

(1) Un vol. in-12. Prix : 3 fr. 50 cent. Paris, Audot, rue du Paon, n° 8.

notice bibliographique qui présente une liste d'au moins soixante ouvrages qui lui ont été consacrés.

Toutefois malgré ce nombre prodigieux de livres, on n'a point à regretter que M. Loiseleur-Deslongchamps ait réuni dans le sien tout ce qui peut intéresser les amateurs de roses. Il l'a fait d'une manière agréable qui en rendant amusante la lecture de son œuvre, suffira pour en assurer le succès.

.L'auteur débute par des recherches curieuses sur l'histoire de la rose ; il s'occupe de l'ancienneté de sa culture, de l'empressement des poëtes à la célébrer, et de leur accord pour lui décerner le nom de Reine des fleurs. Il traite ensuite de son origine, de ses métamorphoses et des merveilles qui lui sont attribuées, des usages qu'en faisaient les anciens dans les cérémonies et les fêtes, de l'emploi de la Rose au moyen âge, des parfums qu'on a su en tirer. Cette première partie est remplie d'intérêt et d'une lecture attachante ; elle prouve à la fois l'érudition de l'auteur, et la persévérance fort louable qu'il a mise dans son travail pour réunir autant de faits curieux.

La deuxième partie est consacrée à la culture ; l'auteur nous fait connaître ce qu'on sait de la culture des roses chez les anciens, et chez les Maures d'Espagne ; il traite ensuite des rosiers en général, et de ceux qu'on appelle hybrides, enfin il aborde la culture chez les modernes. Le semis, la greffe, et les autres moyens de multiplication comme marcottes, boutures, drageons, traces, éclats, etc. occupent trois chapitres qui avec le suivant, intitulé Culture générale des Rosiers, ne seront pas les moins lus par les amateurs zélés ; ils y trouveront les indications les plus précises et les plus sûres, pour donner à leurs

fleurs chéries les soins dont elles sont si dignes et qu'elles payent si galamment.

Après avoir donné une nomenclature des plus belles roses d'après M. Vibert, célèbre rosomane d'Angers, et une liste des cultivateurs de rosiers, il termine cette seconde partie en indiquant les meilleurs moyens connus de défendre ces arbrisseaux contre leurs maladies.

La troisième partie intitulée Guirlande de Roses, contient un choix de poésies sur ces charmantes fleurs, empruntées aux poëtes de tous les âges, et que les dames trouveront réunies avec plaisir, comme leur étant plus sépécialement destinées.

Cet ouvrage est plein d'intérêt, et on peut dire avec certitude qu'il n'est pas un amateur de roses vraiment digne de ce nom qui ne s'empresse de se le procurer. C'est une acquisition qu'on peut conseiller en conscience et que personne ne regrettera.

Toutefois en terminant, qu'il me soit permis d'adresser à l'auteur le reproche de n'avoir pas pensé à dédier son ouvrage aux dames. Plaçant la rose sous la protection de ses plus proches parentes, c'était lui assurer un patronage aussi puissant que naturel. Je m'étonne que cette idée ne lui ait pas été suggérée par le couplet suivant de *Dupaty* que j'emprunte à la Guirlande de Roses :

Au sein d'une fleur tour à tour
Une heureuse image est placée :
Dans un myrte l'on voit l'amour,
Un souvenir dans la pensée ;
La douce paix dans l'olivier,
L'espoir dans l'iris demi-close,
La victoire dans un laurier,
Une femme dans une rose.

ROUSSELON.

ANNALES

DE FLORE ET DE POMONE.

HORTICULTURE.

PLANTES POTAGÈRES.

Instruction sur la culture naturelle et forcée de la tomate.

On compte trois espèces de tomates, mais la seule intéressante pour ses fruits dont on fait un assez grand usage culinaire est la tomate cultivée, *solanum-Lycopersicum*. LIN. *Lycopersicum esculentum* DUNAL, de la famille des solanées JUSS. et de la pentandrie monogynie LIN.

C'est une plante annuelle, originaire de l'Amérique méridionale. Elle s'élève d'un mètre à un mètre 50 cent. Ses tiges sont herbacées, succulentes, cannelées ou aplaties, très-rameuses. Les feuilles sont ailées avec impaire; les folioles incisées, glabres, d'un vert foncé. Les fleurs sont en grappes simples, alternes, à calice persistant, monophylle à 6 ou 9 divisions foliacées, déliées; la corolle est monopétale à 6 ou 8 découpures en roue, profondes et pointues, de couleur jaune pâle. Cinq ou six étamines à anthères coniques, conniventes au sommet. Fruits selon la variété en baie arrondie ou oblongue, toru-

leuse ou unie, de couleur rouge ou jaune, renfermant une pulpe succulente, acidulée, divisée en deux ou trois loges où se trouvent des graines petites, ovales, velues.

On connaît plusieurs variétés : *la grosse rouge* à fruits cannelés, la plus cultivée pour la cuisine ; la *hâtive*, qui n'en diffère que par une précocité d'une quinzaine de jours environ; la *petite rouge*; la *grosse jaune*, nouvelle variété moins accueillie que la grosse rouge, à cause de la couleur qu'elle communique à ses préparations ; la *petite jaune*, et la *tomate en poire*.

Les deux autres espèces de tomates sont : la TOMATE CERISE ; *Solanum pseudolycopersicum*. JACQ. *Lycopersicum cerasiforme* DUNAL. Originaire du Pérou et annuelle. Tige inerme herbacée, feuilles pinnatifides, incisées, fleurs en grappe simple, fruits rouges imitant une cerise. On doit plutôt la considérer comme une variété de la précédente dont la culture lui convient, mais que l'on cultive peu parce qu'elle ne produit pas beaucoup.

Et la TOMATE DU PÉROU. *Solanum Peruvianum* LIN. *Lycopersicum Peruvianum*, DUNAL. Plante herbacée, vivace à tige inerme, à feuilles pinnées, incisées, cotonneuses et blanchâtres, à fleurs jaunes portées sur de longs pédicelles. C'est une plante de collection qu'on cultive en orangerie éclairée.

CULTURE EN PLEINE TERRE. On sème en mars sur couche tiède et sous châssis ; on donne un bassinage et on veille à garantir le jeune plant de la gelée. Lorsqu'il a atteint cinq ou six centim., on le repique

sur une autre couche tiède sous châssis ou simplement sous cloches. On peut mettre environ 200 plantes par panneau de châssis, et 12 pour chaque cloche. On arrose immédiatement après le repiquage et on ombre. On les laisse ainsi jusqu'au moment de les mettre en place en pleine terre, époque qui varie du 1er au 15 mai, selon les contrées. Pendant ce séjour sous cloches ou sous châssis, on commence par rendre la lumière aux plantes trois ou quatre jours après le repiquage, on couvre toutes les nuits si le temps est froid, on donne de l'air dans le milieu de la journée, en soulevant les châssis ou les cloches, toutes les fois que cela est possible, afin de les fortifier et de combattre l'humidité qui leur est fort nuisible.

Lorsque les gelées ne sont plus à craindre, c'est-à-dire après le 15 mai sous le climat de Paris, on procède à la transplantation en pleine terre. Les tomates veulent une exposition chaude et aérée, et une terre légère bien ameublie par un bon labour à la bèche, mais qui n'a pas besoin de fumure sauf le cas d'un trop grand appauvrissement du sol. Si l'on plante en cotière, on dispose les pieds à 66 centim. au moins l'un de l'autre; quand on plante en plein carré, on donne à la planche 2 mèt. 33 c. de largeur, on trace quatre lignes distancées entre elles de 66 centim., et on plante les tomates sur chaque rang à un mètre l'une de l'autre et en quinconce. Le plant doit être levé en motte, mis en place immédiatement et arrosé au pied. Il est inutile de le garantir du soleil.

On laisse ainsi la plantation jusqu'à ce que les tiges aient une longueur d'environ 40 centim. Elles

sont rampantes et se ramifient beaucoup, de même qu'il s'élève du collet un grand nombre de bourgeons. On supprime toutes ces productions, et on ne laisse que deux ou trois tiges que l'on dépouille également des petites ramifications qui peuvent s'être formées à la base. On dispose le long de chaque ligne un treillage sur lequel on fixe les tiges avec un lien de paille; ou tout simplement on fiche un tuteur au pied de chaque touffe pour remplir le même objet. Le treillage ou le tuteur ont au-dessus du sol une hauteur d'un mètre. En même temps qu'on fait cette opération, on bine la planche et on donne un léger buttage au pied de chaque touffe. Dans cet état les tomates continuent à croître, et au fur et à mesure de leur développement on fixe leurs tiges par de nouveaux liens selon le besoin.

Quelquefois la croissance s'arrête d'elle-même à peu près à la hauteur du treillage, mais le plus souvent il faut étêter les tiges lorsquelles ont cette élévation et pincer en même temps les rameaux trop vigoureux. Bientôt après les fleurs se montrent et se développent en grappes qui s'allongent plus ou moins et qu'il est nécessaire d'arrêter par le pincement de son extrémité supérieure pour assurer la formation et la tenue des fruits, lorsque ces grappes ne se *couronnent* pas d'elles-mêmes, c'est-à-dire lorsque leur développement ne prend que la longueur convenable.

Dès que les fruits nouent, ce qui a lieu successivement, il faut arroser en abondance. Jusque-là il ne faut donner de l'eau que modérément pour ne pas rendre la végétation trop luxuriante et retarder par conséquent l'émission des fleurs.

Aussitôt que quelques fruits ont atteint à peu près

la moitié de leur volume on effeuille au-dessus d'eux pour les faire jouir de toute l'influence solaire. Cet effeuillement se continue au fur et à mesure du besoin, c'est-à-dire qu'on effeuille toujours au-dessus des fruits qui arrivent au point de développement que je viens d'indiquer. Dès qu'il y a des tomates mûres, on les cueille, et comme la maturité a lieu successivement, la récolte dure longtemps. Elle commence avec les premiers jours de juillet et se prolonge souvent jusqu'aux gelées.

Il arrive quelquefois que lorsque les gelées sont à craindre, il reste encore sur quelques pieds des fruits incomplétement mûrs. On peut arracher ces pieds et les déposer dans une pièce à l'abri du froid où les tomates les plus avancées acquièrent presque toutes la maturation convenable; mais elles restent jaunes, ce qui ne nuit pas à leur qualité. Il est même rare que les fruits qui mûrissent en septembre acquièrent la belle couleur rouge qu'on leur voit en juillet et août.

Dans le midi de la France on cultive les tomates de la même manière que sous notre climat, seulement, après les avoir semées sur couche, et avancées par un repiquage également sur couche, on les livre plus tôt à la pleine terre, les gelées étant moins tardives. Dans quelques localités, où l'on cultive les tomates très en grand, on ne prend pas autant de précautions. On repique en pleine terre et en lignes le plant venu sur couche, lorsque les gelées ne sont plus à craindre. On espace les touffes de 66 centim. en tout sens, on fiche au pied de chacune une rame sur laquelle se soutiennent les tiges sans attaches. On laisse les tomates croître à volonté, sans pincement et sans suppressions. On se contente d'arroser

au besoin et on bine la surface du sol toutes les fois qu'elle est devenue croûteuse. On obtient sans autres soins une récolte successive considérable, et qui se prolonge jusqu'aux gelées, avant lesquelles on arrache les pieds encore chargés de fruits pour les faire mûrir à l'abri.

M. le baron de Tschudy, inventeur des greffes herbacées qui ont reçu de nos jours de si grandes applications, a pensé qu'on pouvait greffer des tiges de tomates sur des tiges de pommes de terre. Cet essai répété plusieurs fois a en effet donné le résultat espéré, c'est-à-dire une récolte de tomates à l'air libre, et une souterraine de pommes de terre. M. de Tschudy recommande de greffer avant la formation des pommes de terre, c'est-a-dire en mai.

La facilité avec laquelle on peut conserver des tomates pour l'hiver par diverses préparations rend pour ainsi dire inutile la culture forcée de cette plante. Cependant je vais en indiquer les procédés après avoir sommairement fait connaître quelques-uns des moyens de conservation.

Le plus généralement employé et le plus simple est, à l'époque où les tomates sont le plus abondantes, de les couper en morceaux après les avoir pelées, d'en ôter les pepins et de les faire cuire dans une bassine jusqu'à ce qu'elles aient atteint par l'évaporation une certaine consistance. On remplit des pots de grès avec cette espèce de marmelade, on les couvre d'une couche d'huile ou de beurre fondu, on ferme hermétiquement avec plusieurs papiers qu'on ficelle, et on conserve en lieu sec pour s'en servir au besoin.

D'autres jettent les tomates divisées en morceaux

dans une bassine sur un feu vif. Lorsqu'elles sont fondues on les passe au tamis pour en exprimer le jus et la pulpe, et retirer les graines et les écorces. Le jus exprimé est remis sur le feu, dans la bassine, on le fait réduire jusqu'à consistance sirupeuse; on en remplit enfin des bouteilles qu'on bouche hermétiquement, on les ficelle, et on les tient au bain marie pendant un quart d'heure.

Dans le midi de la France on fait des conserves de tomates sous la forme de pâte sèche qu'on obtient ainsi par la dessiccation au four. Enfin, on vend depuis quelque temps à Paris de la conserve de tomate en poudre qui se prête parfaitement à toutes les préparations de la tomate fraîche et en rappelle très-bien le goût sinon la couleur aussi rouge. Cette conserve, dont l'invention est due à M. *Claudius Personne* qui demeure à Paris, rue du faubourg du Roule, 76, mérite d'être recommandée.

Culture forcée. Lorsqu'on veut avoir des tomates fraîches toute l'année, voici la marche qu'il faut suivre. Dans des pots ou paniers remplis d'une terre légère substantielle, et enterrés à bonne exposition dans une plate-bande au pied d'un mur, on sème quelques graines de tomates qu'on recouvre d'environ 10 millim. de terre. On arrose, et lorsque le plant est levé, on ne laisse qu'un seul pied dans chaque pot, en supprimant les moins forts ou les repiquant dans d'autres pots.

Avant que les gelées blanches soient à craindre, il faut relever tous les pots ou paniers, dépoter les pieds et les replanter en motte dans le terreau d'une couche modérément chaude, c'est-à-dire à environ 25 degrés en bâche ou sous châssis à raison de quatre

touffes par panneau vitré. On arrose et on ombre pendant deux ou trois jours. Lorsque les plantes commencent à croître, on dirige leurs tiges de façon à ce qu'elles ne touchent pas les verres, en les assujétissant à l'aide de piquets; dans cette opération on supprime les pousses surabondantes, et lorsque les pieds sont suffisamment garnis de fleurs, on les arrête par le pincement. A partir de cette éqoque on arrose au besoin, on continue de supprimer les pousses qui feraient confusion, et lorsque les fruits ont pris un certain développement, on effeuille au-dessus pour les faire rougir, et en avancer la maturité.

Il faut avoir soin de faire jouir les plantes sous châssis de toute la lumière possible, de renouveler l'air dans le milieu du jour toutes les fois que le temps le permet, de n'arroser que modérément, et en cas de froid de couvrir suffisamment les panneaux de paillassons pour qu'il ne pénètre pas à l'intérieur, ce à quoi on s'oppose encore par des réchauds autour des coffres, réchauds que l'on remanie au besoin, et que l'on augmente chaque fois que l'on est obligé d'exhausser les coffres pour que les verres ne touchent pas aux feuilles. C'est plus particulièrement la *tomate hâtive* et la *petite rouge* qu'on choisit pour cette culture.

En semant de cette manière en septembre on aura des fruits de janvier en mars.

Pour en obtenir depuis cette époque jusqu'en juillet, il faut semer sur couche chaude et sous panneaux en décembre et janvier, et lorsque le plant est assez fort on le repique en pépinière également sur couche. Enfin on le met en place sur couche et



GIROFLÉE *quarantaine.*
Cheiranthus *annuus.*



VARIETES

de Quarantaine Allemandes.

sous châssis et on le traite comme je viens de le dire. Ce semis fournira des fruits de la fin de mars au 15 mai environ; et un pareil semis fait en février et conduit de la même manière, donnera sa récolte de la mi-mai à la fin de juin. Les tomates en pleine terre commencent à donner dès juillet. Pour combler la lacune entre les fruits de la pleine terre et les premiers de primeur, on peut avant les gelées replanter sur couche sous châssis les pieds tardifs dont les fruits ne sont pas mûrs, après les avoir débarrassés de toutes les tiges et rameaux inutiles. Ces fruits mûriront successivement en novembre et décembre.

Rousselon.

PLANTES D'ORNEMENT.

PLEINE TERRE.

Giroflée annuelle, quarantain, quarantaine. *Cheiranthus annuus* Lin. *Mathiola incana* Dec. *Hesperis OEstiva* Lam. (Voyez pour les caractères génériques page 220 de ce Journal, année 1838-1839, et les deux planches de ce numéro, représentant l'une une giroflée quarantaine, l'autre 12 fleurons d'autant de variétés.)

S'il est une plante connue dans les jardins, c'est certainement la quarantaine, mais ce qu'on ne connaît pas aussi bien ce sont les nombreuses variétés de couleur que produit le semis de ses graines, et parmi lesquelles on peut compter au moins trente nuances parfaitement distinctes les unes des autres. Ces belles variétés employées avec goût pourraient à elles seules suffire à la décoration des plates-bandes,

et former des massifs charmants. A cette diversité de coloris bien faite pour attirer l'attention des amateurs, les quarantaines joignent l'avantage d'exhaler un parfum fort suave dans lequel on retrouve l'odeur de girofle plus ou moins modifiée, circonstance à laquelle est due la dénomination générique de cette plante.

La quarantaine est, comme on sait, originaire de l'Italie, de l'Espagne, et généralement de toutes les contrées méridionales de l'Europe. Sa tige est herbacée, cylindrique, d'un vert pomme, et sa hauteur varie entre 35 et 60 centimètres. Ses feuilles sont lancéolées, obtuses, entières ou dentées, ondulées, d'un vert glaucescent, et coupées longitudinalement par une nervure médiane d'un vert jaune, et saillante en dessous. Presque pendant toute l'année, selon la culture, fleurs en grosses grappes terminales, serrées, d'un coloris différent selon la variété et durant longtemps. C'est sans doute ce qu'ont voulu exprimer les Anglais en nommant cette plante *Ten Weeks stock*, giroflée de dix semaines.

Parmi les couleurs dont se teignent les diverses variétés obtenues de semis, on trouve le blanc, le rose, le bleu, le violet, la couleur de chair, le pourpre, le rouge et le brun, sur une échelle chromatique assez variée. Notre deuxième planche est destinée à en donner une idée. Ces variétés d'abord obtenues et cultivées en Allemagne, où on les recherche beaucoup, ne sont pas encore très-répandues en France, car on n'en voit quelques-unes que dans les jardins d'amateurs distingués; elles ont en général les grappes florales plus fortes et les fleurs plus développées. C'est la belle collection en ce genre que

cultive notre collègue M. Jacquin aîné dans son établissement horticole de Charonne, qui m'a fourni les modèles des douze échantillons que présente notre 2e planche, et qui m'en aurait offert beaucoup d'autres si l'espace m'avait permis de les accueillir.

Les quarantaines n'exigent pas des soins assez minutieux pour qu'on se refuse la jouissance de les cultiver. Elles s'accommodent volontiers de tous terrains, préfèrent une exposition méridionale, et ne redoutent que l'humidité froide et prolongée. Étant annuelles, il faut les semer chaque année. Ordinairement on sème fin de février ou commencement de mars sur couche tiède et sous châssis pour garantir le jeune plant de la gelée et des pluies froides de cette saison. Quand le plant a un décimètre de hauteur ou trois ou quatre feuilles, on le repique sur une autre couche également sous châssis, en laissant entre les pieds un intervalle de 8 à 10 centimètres. Le repiquage sur couche abritée est nécessaire sous le climat de Paris jusqu'à la mi-avril. Sans doute on pourrait mettre dès le mois de mars le jeune plant en pépinière en plein air, mais l'inconstance du temps qui le laisse exposé aux brouillards, aux giboulées, et à l'abaissement trop sensible de la température, en retarde toujours la floraison lorsque les giroflées n'y succombent pas, on ne gagne donc rien à cette opération à moins qu'on puisse repiquer à bonne exposition au pied d'un mur qui serve d'abri, et que la constitution atmosphérique se maintienne favorable.

Les personnes qui n'ont ni couche ni châssis ne doivent semer en pleine terre et à exposition chaude qu'à partir de la fin d'avril; elles repiqueront sur une

planche le jeune plant lorsqu'il aura quatre feuilles.

On conserve les giroflées ainsi repiquées sur couche ou en planches jusqu'au moment où elles marquent fleurs. On distingue les simples des doubles par leurs boutons. Dans les giroflées à fleurs simples le bouton est long et croquant lorsqu'on le presse entre les dents; dans celles à fleurs doubles il est arrondi et se coupe net et sans bruit. On lit dans *le Bon Jardinier* que les enfants des maraîchers de Paris, qui élèvent des giroflées à leur profit, savent reconnaître les individus à fleurs doubles quand ils n'ont encore que quatre feuilles; ils suppriment tous ceux à fleurs simples, et cette opération s'appelle *essimpler*. Il aurait dû nous dire quels sont les caractères qui donnent une certitude à cette reconnaissance.

On les empote alors ou on les plante aux places qui leur sont destinées. On a soin, dans cette opération, de conserver autour des racines la plus grosse motte possible. Les giroflées plantées en pleine terre doivent être éloignées de 33 centim. en tous sens des plantes qui les avoisinent. Une fois en place, elles n'exigent pas d'autres soins que d'être arrosées quand il y a sécheresse. En supprimant à mesure les grappes de fleurs fanées, on provoque l'émission de nouveaux rameaux qui fleurissent à leur tour, et on prolonge ainsi la durée de la floraison.

Si l'on veut avoir des fleurs de bonne heure au printemps, ou même pendant l'hiver pour les appartements, on sème en pleine terre en septembre, et l'on repique le plant en pots que l'on tient sous châssis froid ou en serre sèche mais sans feu; ou qu'on repique sur couche froide sous châssis, pour

être empotés en mars, ou mis en pleine terre en avril. C'est principalement la giroflée dite royale que l'on préfère pour passer l'hiver comme la plus tardive. L'humidité est ce qu'il y a le plus à craindre pour ces plantes, pendant la mauvaise saison.

Ainsi en semant sur couche de février à la mi-avril, et de cette époque à la fin de juin, on peut avoir des giroflées en fleurs jusqu'aux gelées. On peut se procurer chez M. Jacquin aîné, marchand grainier au Bon Jardinier, quai de la Mégisserie 14, un beau choix de graines des variétés allemandes de quarantaine.

ROUSSELON.

Notice sur les espèces et variétés de lupins.

Le genre lupin s'est singulièrement augmenté depuis une vingtaine d'années, époque où l'on ne connaissait dans les cultures parisiennes qu'une seule espèce vivace, et cinq ou six annuelles. Il n'est pas sans intérêt de présenter ici le tableau à peu près complet des espèces de ce genre connues aujourd'hui, parce qu'elles tiennent dans la décoration des plates-bandes et parterres une place qu'elles remplissent agréablement.

Je ne répéterai pas ici les caractères génériques que l'on trouvera page 115 de la première année de ces Annales, année 1832-1833.

On peut diviser le genre lupin en trois groupes.

1° *Les sous-arbrisseaux.*

1. Lupin en arbre, *lupinus arboreus* Dec. Figuré dans ces Annales, page 116 de l'année 1839-1840.

2. Lupin du Mexique, *lupinus Mexicanus* Loeg. Assez semblable au précédent, excepté qu'il a les fleurs bleues, tandis qu'elles sont jaunes dans l'*arboreus*.

3. Lupin mignon, *lupinus pulchellus* Swett. Originaire du Mexique, s'élevant de 1 m. à 1 m. 50, à feuilles persistantes et à fleurs pourpres bleuâtres.

4. Lupin de Marshall, *lupinus marshallianus* Swett. S'élevant de 1 m. 50 à 2 m., à fleurs bleues et feuilles caduques.

5. Lupin multiflore, *lupinus multiflorus* Desv. Originaire de Montevideo, s'élevant de 1 m. 60 à 2 m., à feuilles persistantes.

6. Lupin a fleurs changeantes, *lupinus versicolor* Swett. Originaire du Mexique. A fleurs roses et bleues.

7. Lupin tomenteux, *lupinus tomentosus* Dec. Du Pérou ; à fleurs roses et bleues.

8. Lupin a feuilles canaliculées, *lupinus canaliculatus* Swett. Originaire de Buénos-Ayres ; à fleurs bleues.

9. Lupin changeant, *lupinus mutabilis* Swett.

Figuré page 116, année 1832-1833, de ce journal. Odorant : fleurs bleues et jaunes.

10 LUPIN DE CRUIKSANSKSI, *lupinus cruiksansksii* HOOK. Du Pérou. Variété du précédent ; à fleurs variables plus bleues et plus belles, à odeur fort agréable.

11. LUPIN ARBRISSEAU, *lupinus arbutus* DOUGL., de la Californie, s'élevant de 50 à 75 cent.; fleurs d'un pourpre pâle.

2° *Vivaces.*

12. LUPIN VIVACE, *lupinus perennis* LIN., de l'Amérique septentrionale. Tiges de 40 à 50 cent.; feuilles digitées de 6 à 8 folioles étroites ; de mai en juillet, fleurs d'un bleu lilacé.

13. LUPIN POLYPHYLLE, *lupinus polyphyllus* ROB. BROWN., de la Colombie ; à longues grappes de fleurs bleues.

14. LUPIN POLYPHYLLE A FLEURS BLANCHES, *lupinus polyphyllus flore albo*. Variété du précédent ; à fleurs blanches.

15. LUPIN POLYPHYLLE BICOLORE, *lupinus polyphyllus bicolor*, figuré page 338 de ce Journal, année 1841-1842.

16. LUPIN POLYPHYLLE A GRANDES FEUILLES, *lupinus polyphyllus macrophyllus*. Voyez page 277 de ce Journal, année 1840-1841.

17. LUPIN A GRANDES FEUILLES, *lupinus grandifo-*

lius Dougl., de l'Amérique sept. Feuilles et port du lupin polyphylle, longs épis de fleurs pourpre clair. hauteur, 1 mètre. N'est-ce pas le même que le précédent?

18. Lupin sombre, *lupinus tristis* Benth., de la Nouvelle-Californie; hauteur du précédent, fleurs de couleur brun foncé.

19. Lupin a fleurs laches, *lupinus laxiflorus* Dougl. De la Colombie; d'un rose lilacé.

20. Lupin a feuilles blanchatres, *lupinus leucophyllus* Dougl., de la Colombie; à fleurs roses.

21. Lupin de Nootka, *lupinus Nootkatensis* Bot. mag. de l'Amérique Septentrionale; fleurs pourpres.

22. Lupin velu, *lupinus villosus* Willd. De la Caroline; fleurs roses.

23. Lupin soyeux, *lupinus sericeus* Ph. De l'Amérique septentrionale; fleurs pourpres.

24. Lupin argenté, *lupinus argenteus* Ph. De l'Amérique septentrionale; à fleurs blanches.

25. Lupin gracieux, *lupinus lepidus* Dougl. De la Colombie; fleurs d'un bleu rosé.

26. Lupin élégant, *lupinus ornatus* Dougl. De la Colombie; fleurs lilacées.

27. Lupin des rivages, *lupinus littoralis* Dougl. De la Colombie; fleurs lilas.

28. Lupin de Sabine, *lupinus Sabinianus* Dougl. De la Colombie; fleurs jaunes.

29. Lupin aride, *lupinus aridus* Dougl. De l'Amérique septentrionale; fleurs pourpres lilacées.

30. Lupin de Hartweg, *lupinus hartwegi* Bot. Reg. Du Mexique; tiges et feuilles très-velues, fleurs d'un bleu clair.

3° *Annuels.*

31. Petit lupin bleu, *lupinus varius* Lin. *Lupinus semi verticillatus* Lam. Indigène; tiges de 40 à 65 cent., à fleurs bleues petites.

32. Lupin blanc, *lupinus albus* Lin. Du Levant; à fleurs blanches.

33. Lupin égyptien, *lupinus thermis* Lin. De l'Égypte; fleurs blanches.

34. Lupin varié, *lupinus varius* Lin. De l'Europe; fleurs bleues et blanches.

35. Lupin hérissé, *lupinus hirsutus* Lin. De l'Europe; fleurs bleues.

36. Lupin bractéolé, *lupinus bracteolaris* Desv. De Montevideo; à fleurs bleues.

37. Lupin poilu, *lupinus pilosus* Lin. De l'Europe; fleurs caruées.

38. Lupin a feuilles étroites, *lupinus angustifolius* Lin. De l'Espagne; fleurs bleues.

39. Lupin a feuilles de lin, *lupinus linifolius* Roth. De l'Espagne; fleurs bleues.

40. Lupin jaune, *lupinus luteus*, Lin. De la Sicile; à fleurs jaunes odorantes.

41. Lupin a petites graines, *lupinus microcarpus* Bot. mag. Du Chili; à fleurs bleues.

42. Lupin petit, *lupinus pusillus* Ph. De l'Amérique septentrionale; fleurs bleu pâle.

43. Lupin bicolore, *lupinus bicolor* Bot. Reg. De l'Amérique septentrionale; fleurs d'un bleu pâle.

44. Lupin a petites fleurs, *lupinus micranthus* Dougl. De l'Amérique septentrionale; fleurs pourpres et bleues.

45. Lupin nain, *lupinus nanus* Dougl. De la Californie; fleurs petites et bleues.

46. Lupin comestible, *lupinus succulentus* Dougl. De la Californie; à tiges et feuilles glabres, à fleurs bleuâtres. Ses graines sont, dit-on, comestibles.

Généralement les lupins végètent assez bien dans une terre siliceuse légère, mais substantielle; quelques espèces cependant exigent absolument la terre de bruyère pure.

Les espèces vivaces préfèrent le plus souvent une exposition un peu ombrée et un sol entretenu humide; ce qui s'obtient sans difficulté au moyen des arrosements. Les espèces annuelles réclament une exposition chaude et une moindre somme d'humidité.

Les unes et les autres se multiplient parfaitement par le semis de leurs graines. Cette méthode est même pour les lupins vivaces préférable à la multiplication par éclats des pieds qui généralement drageonnent peu, ce qui résulte de ce que leurs racines sont pivotantes. Ce moyen de propagation ne doit

donc être réservé que pour le cas où l'on tient à conserver dans toute sa pureté une variété que les graines ne reproduiraient pas identique.

On peut semer en pots les espèces vivaces aussitôt la maturité des graines, ou au printemps suivant. Les jeunes pieds doivent être divisés dès qu'ils ont formé leur seconde feuille pour être replantés un à un dans des pots qu'il faut placer en orangerie éclairée ou sous châssis pour leur faire passer la mauvaise saison. Quelques-unes même ont toujours besoin du châssis pour supporter sans accidents les intempéries de l'hiver. Telles sont celles numérotées 3, 4, 5, 6, 7, 8 et 11. Il en est deux, les n°s 9 et 10, que l'on cultive généralement comme annuelles, et que l'on ne parvient à conserver qu'en les rentrant en serre tempérée, où il faut avoir soin de les empêcher de fleurir la première année. Dès que le beau temps est assuré, on transplante aux places qui leur sont réservées les jeunes pieds de semis élevés en pots, sauf à relever à l'automne ceux auxquels le châssis est nécessaire.

Quant aux lupins annuels, on pourrait également les élever en pots, pour les repiquer en place; mais l'expérience a démontré que la transplantation leur est défavorable, et qu'ils sont plus beaux semés en place. C'est ce qu'il faut faire de bonne heure au printemps à l'exposition la plus chaude dont on puisse disposer.

Aujourd'hui que nous possédons 46 espèces ou variétés de Lupins, ils méritent d'occuper une grande place sur les plates-bandes de terre de bruyère ou de terre légère, où ils produisent un effet fort agréable par leurs belles grappes de fleurs dont les nuances

sont déjà suffisamment variées, quoique la couleur bleue soit la dominante, et qu'ils parent très-agréablement de mai en juillet. Quelques-uns ajoutent encore à l'élégance de leurs grappes de fleurs et aux agréments de leur feuillage généralement digité, par l'odeur qu'ils exhalent. Tels sont les *lupinus mutabilis*, *Cruiksauskii* et *luteus*.

ROUSSELON.

ORANGERIE OU SERRE TEMPÉRÉE.

CUPHEA. JACQ. dodécandrie monogynie. LIN. Salicaires JUSS.

Caractères génériques. Calice persistant, tubulé, strié, à six dents, dont la supérieure plus large; six pétales inégaux; les deux supérieurs plus grands; douze étamines à filaments inégaux sur deux rangs; huit uniformes sur le premier, quatre plus petits sur le second, dont les deux supérieurs velus. Anthères arrondies; capsule à une loge polysperme, recouverte par le calice; graines attachées à un réceptacle central.

SALIQUIER VERMILLONNE, *Cuphea miniata*. (V. la planche.)

Plante originaire du Mexique. Tige droite cylindrique, verte et ciliée. Feuilles ovales verticillées par trois, inégales de grandeur dans chaque verticille, un peu obliques, presque sessiles, ou mieux à pétiole court, canaliculé, profondément nervurées en



SALIQUIER *vermillonné*
Cuphea *miniata*.

dessus, avec saillie en dessous, d'un beau vert lustré, ciliées sur les bords de poils blancs et roides, scabres sur les deux surfaces. Entre les feuilles, et le plus souvent immédiatement en dessous, sortent les fleurs solitairement par chaque verticille supérieure ou par deux; pédoncule très-court, pubescent, cylindrique. Calice tubulé, long de 25 millimètres, renflé au sommet et à la base, à six dents obtuses, cannelé, violet au sommet se prolongeant davantage en-dessus, vert ensuite, hérissé de poils blancs inclinés vers le haut; les pétales inférieurs rassemblés, d'un beau bleu violacé, garnis en dedans d'une houpe duveteuse de même couleur, et entourant les organes générateurs, dont il ne sort le plus souvent d'entre eux que le style et deux ou trois étamines; pétales supérieurs arrondis, ondulés, à limbe d'un vermillon éclatant et à onglet violet. Style simple recourbé, velu au sommet, rose sur le tiers supérieur de sa longueur, ensuite blanc, ainsi que les filaments des étamines, qui adhèrent aux parois du calice.

Cette plante, quoique originaire du Mexique, peut se contenter de la serre tempérée. On la cultive en pots, et on lui donne de la terre de bruyère substantielle. Il lui faut beaucoup d'arrosements pendant les chaleurs de l'été. Elle commence à fleurir en juin, et sa floraison se prolonge en juillet. On la multiplie de boutures faites sur couche tiède et sous cloche dès le printemps, ou à froid pendant l'été.

Jacquin aîné.

GREVILLEA. Rob. Brown. Tétrandrie Monogynie Lin. Protéacées. Juss.

Caractères genériques. Périgone tétraphylle ou à quatre divisions, irrégulier, les lacinies subspathulées, unilatérales, roulées. Quatre anthères nichées dans les cavités apicilaires des lacinies. Une glandule hypogyne nectarifère. Ovaire sessile ou stipité, uniloculaire, biovulé. Style érigé, stigmate oblique, conique, déprimé. Follicule ligneux, uniloculaire, disperme. Graines ailées au sommet.

Genre dédié à Gréville, amateur d'histoire naturelle. Il renferme des arbres ou arbrisseaux de la Nouvelle-Hollande, souvent pubescents; feuilles alternes, entières, ou pinnatifides et bipinnatifides, glanduleuses en dessous, ou plus rarement à l'entour; épis floraux, tantôt longs et rameux, tantôt courts, corymbiformes ou fasciculés, à pédicelles ordinairement géminés et garnis d'une seule bractée; périgone rouge ou jaune.

Grévillée de Thelemann. *Grevillea Thelemanniana*. Hugel.

Feuilles alternes trifides pinnatifides longues de 3 à 5 cent., à lacinies linéaires, roulées sur les bords, le plus souvent mucronulées, les plus jeunes pubescentes. Fleurs en tête racémeuse au sommet des ramules; capitule ové, serré, d'environ 3 cent. de diamètre; pédicelles presque verticillés, divariqués, glabres, longs de 4 mill. Périgone glabre, rougeâtre,

dilaté à la base, rétréci au sommet, fendu sur un côté, long d'un centimètre environ, à divisions ciliées aux bords, roulées supérieurement; étamines insérées sur ces divisions. Glandule charnue, jaune, tronquée, à sécrétion miellée. Ovaire stipité, style glabre égalant presque la longueur du périgone, à stigmate oblique; ovules suspendus à l'angle des loges.

Cette plante, originaire de la partie sud de la Nouvelle-Hollande, est introduite en Europe depuis 1838, et a fleuri au Muséum d'histoire naturelle en 1844.

Elle a besoin de la serre tempérée, mais sans aucune chaleur artificielle, à moins que la température intérieure de ce conservatoire ne menace de s'abaisser au-dessous de o. Elle préfère la terre de bruyère pure, mais se comporte cependant d'une manière satisfaisante dans une terre composée de façon à être légère, avec excès de sable. Il ne lui faut point d'arrosements en hiver, mais le plus d'air qu'il sera possible de lui donner.

En été, une exposition ombragée, de fréquents arrosements, et surtout le bassinage des feuilles lui sont nécessaires. On la multiplie de boutures qu'on fait à froid avec les jeunes ramules, en les tenant étouffées sous verre jusqu'à ce qu'elles soient enracinées.

Elle forme un arbrisseau touffu fort élégant et à fleurs d'un effet particulier, et peut prendre dans nos cultures une élévation de 1 mètre à 2. C'est la plus remarquable des diverses grévillées qu'a signalées

notre collègue, M. Jacques, page 190 de ce journal, année 1842-1843, et que nous cultivons également.

AUG. CELS.

SERRE CHAUDE.

GLOXINIE DE GOOD. *Gloxinia Goodii.* HORT. (Voyez la planche, et pour les caractères génériques page 349, année 1840-1841.)

Le genre *gloxinia* s'augmente incessamment, et l'on possède aujourd'hui un assez grand nombre de ces jolies plantes dont les coloris variés concourent avec agrément à la décoration des serres chaudes.

Je ne saurais affirmer si la plante qui nous occupe est une espèce ou une variété, et dans ce dernier cas quel est son type; je l'ai reçue de Belgique, et elle vient de fleurir dans mon établissement de Charonne.

Elle est remarquable par ses fleurs d'un rose pâle luisant qui s'étend sur le tube et le limbe étalé de la corolle, qui est blanche en dessous et dans l'intérieur du tube. Elle est hérissée de poils fins et blanchâtres, et comme vernissée.

Les feuilles sont profondément nervurées, ovales-oblongues, d'un vert frais, ciliées et velues en dessous.

Comme la plupart de ses congénères, cette gloxinie veut la terre de bruyère; on la cultive en pots et on la tient en serre chaude. On la multiplie aussi de boutures faites sur couche chaude avec des rameaux ou une feuille pétiolée.

JACQUIN aîné.



GLOXINIE *de Good*.

Gloxinia *Goodii*.

PLANTES NOUVELLES.

DIPLOLOÈNE REMARQUABLE, *Diplolæna speciosa* AD. BRONGNIART, décandrie-pentagynie, LIN. Rutacées DE JUSS.

Arbuste ressemblant assez à l'espèce déjà connue sous le nom de *Diplolæna Dampieri*, dont il diffère néanmoins par ses fleurs dressées, et de moitié plus grandes, par le beau rouge des filets des étamines et par ses feuilles entières, tandis que dans cette dernière espèce les fleurs sont plus petites, pendantes, les filets des étamines rouges et les feuilles échancrées. L'involucre extérieur est monophylle, à dix découpures profondes, alternant avec les divisions intérieures, ciliées sur le bord. Dix étamines velues à la base, à anthères jaunes; cinq styles simples, rouges, un peu plus longs que les étamines, à très-petit stigmate étoilé. Les feuilles sont alternes, pétiolées, et hérissées ainsi que les tiges de petits poils à base glanduleuse roussâtre.

Originaire de la Nouvelle-Hollande, il a fleuri pour la première fois en France, en avril dernier. Il lui faut la terre de bruyère et la serre tempérée, et on le multiplie de boutures sous cloches faites à chaud.

Il est dans le commerce sous le nom impropre et inconnu de *Chorilæna quercifolia*.

NEUMANN.

SAUGE BÉANTE. *Salvia hians.* ROY.

Plante vivace, herbacée, originaire des environs de Cachemire. Ses feuilles sont pétiolées, entières, inégalement dentées sur les bords, obtuses, sagittées à la base, à nervures velues en dessus, saillantes en dessous, qui est entièrement revêtu de poils; longues de 2 à 2 cent. et demi et larges de près d'un. Une ou plusieurs hampes florales s'élèvent du centre des feuilles à une hauteur de 40 à 45 cent. Elles sont quadrangulaires. Les fleurs, disposées en verticilles régulièrement espacées, sont bleues sur la partie supérieure des lèvres de la corolle et lavées de blanc au centre.

L'introduction de cette sauge est due à M. Pelé, qui cultive avec grand succès une belle collection de plantes vivaces. Elle a commencé à fleurir en juin, et sa floraison paraît devoir se prolonger. Elle a été mise en pleine terre dès le commencement du printemps, mais je crois devoir engager les amateurs à en conserver quelques pieds sous châssis, jusqu'à ce qu'on soit bien sûr qu'elle peut supporter nos hivers, ce qu'il y a lieu d'espérer, car plusieurs plantes originaires des mêmes contrées y résistent parfaitement.

Elle se contente de la terre meuble des jardins et veut des arrosements modérés. On la multiplie de boutures, par éclats et par le semis de ses graines.

PÉPIN.

BIBLIOGRAPHIE.

NOTIONS SUR L'ART DE FAIRE DES BOUTURES, par *Neumann*, jardinier en chef au muséum d'Histoire naturelle de Paris, etc., etc. (1).

Je suis bien en retard avec notre honorable collaborateur, mais je savais bien qu'il n'était pas besoin de mon compte rendu pour que son travail obtînt le succès qu'il mérite et que lui assurait d'avance la réputation de l'auteur. Quoi qu'il en soit, je dois ce compte rendu à ceux de nos lecteurs qui pourraient n'avoir pas connaissance de cet ouvrage, lequel est d'une utilité incontestable, et peut procurer à plus d'un amateur la satisfaction inappréciable de multiplier une plante chérie, à l'égard de laquelle il n'avait pu réussir jusqu'alors.

L'auteur commence par des considérations générales auxquelles j'emprunte les paragraphes suivants :

« La bouture proprement dite est une partie d'un végétal qui, en étant détachée, est confiée à la terre, où sous l'influence de conditions diverses elle doit se développer et produire un individu semblable à la plante mère. Les plantes de la classe des monocotylédonées ne se bouturent que par les rameaux. — Mais les végétaux dicotylédonés offrent à la multiplication pour ainsi dire toutes les parties qui les composent : racines et rameaux, corps d'arbre et tronçons de tige, bourgeons herbacés et feuilles peuvent servir à faire des boutures.

» Sauf quelques exceptions, les plantes bouturées

(1) Un vol. in-12 avec fig. Prix : 2 fr. Paris, Audot, libraire, rue du Paon, n° 8.

demandent des soins constants. Une température et une humidité proportionnées à la nature du sujet, sont les conditions qui surtout doivent fixer l'attention de l'opérateur; car la principale précaution est de garantir les boutures à la fois de la pourriture et du desséchement; à cet effet on les entretient dans des milieux d'une température et d'une humidité toujours égales, on empêche l'évaporation du sol et on s'oppose à la transsudation des sujets.

» Les plantes qui ont beaucoup de tissu cellulaire, comme les malvacées, les solanées, les géraniées et autres, reprennent plus facilement et demandent moins de précautions que les espèces délicates, résineuses, laiteuses, à bois dur et sec.

» Les boutures se font à l'air libre pour la plus grande partie des végétaux de pleine terre propres à l'ornement des jardins sous le climat de Paris, en les abritant toutefois contre les vents et les hales. D'autres se font en *pots* sur *couche sourde* ou dans une bache peu élevée et peu aérée.

» Enfin les boutures des plantes exotiques ne pouvant croître que sous l'influence d'une chaleur leur rappelant les circonstances au milieu desquelles ces végétaux aiment à vivre, s'exécutent dans des serres disposées à dessein, ou sont placées selon leur nature, soit dans la serre chaude, soit dans la serre tempérée. »

Le paragraphe 2 traite des terres propres aux boutures. Il en résulte que pour celles qui se font à l'air libre les terres normales franches, sablonneuses et douces au toucher, et pour les boutures faites en serre, la terre de bruyère plus ou moins amendée, sont celles qu'il faut préférer.

Les boutures à l'air libre sont l'objet du § 3.

Les boutures sur couches sourdes sont celui du § 4.

Le § 5 est consacré aux boutures en serres. On appelle serre à boutures celle destinée à ce genre de multiplication. Sa principale condition est de jouir d'une température égale le jour et la nuit. L'emploi perfectionné du thermosyphon rend cette condition d'un accomplissement facile. Les planchers des baches de la serre sous lesquelles passent les tuyaux d'eau chaude sont recouverts d'une couche de sable ou de tannée épaisse de 10 à 15 centimètres dans laquelle on plonge les pots à bouture qui reçoivent la chaleur nécessaire qu'on porte de 30 à 35 pour les boutures d'une reprise difficile.

Suit une description avec figures de la serre à multiplication.

Les pots à boutures sont décrits dans le § 6.

Les cloches à boutures dans le § 7. L'auteur conseille de faire faire les cloches et cylindres en verres bleu et violet comme plus favorables à la reprise des boutures.

Le § 8 traite de la conduite des boutures. L'auteur fait connaître un fait remarquable dont la physiologie n'a pu encore déterminer la cause. C'est que les boutures herbacées de plantes d'orangerie ne peuvent réussir si on les prend sur des individus en pleine terre à l'air libre, tandis qu'elles prospèrent si les bourgeons que l'on bouture sont nés dans la serre.

Le § 9 est consacré aux boutures de monocotylédonées. L'expérience a démontré à l'auteur que les plantes de cette classe qu'on croyait rebelles au bouturage reprennent facilement de boutures faites avec des rameaux pris sur des bois d'un an au moins et

de cinq au plus. Les boutures herbacées et de racines ne réussissent pas. Il faut conserver toutes les feuilles au rameau que l'on bouture.

Le § 10 traite des boutures de dicotylédonées qui réussissent sans exception, soit qu'on les fasse de racines ou de tiges, de bourgeons herbacés ou de feuilles.

L'auteur décrit ensuite les divers procédés de bouture applicables aux différentes parties de ces végétaux, et je vais citer textuellement l'un des articles qui m'ont paru le plus intéressants ; celui des *boutures des feuilles*.

« Une seule feuille, dit l'auteur, coupée près de la tige et plantée suffit, à de certaines espèces de plantes, pour produire de nouveaux individus. Les feuilles destinées à cette opération ne doivent pas être *arrachées* de la tige, il n'est pas besoin non plus d'enlever l'œil qui se montre à leur aisselle; dans ce mode de bouturage, ce n'est pas l'œil qui se développe, ainsi que beaucoup de personnes se le sont imaginé. L'effet qui a lieu est semblable à celui qui se produit lorsque l'on bouture des branches d'*abies*; c'est sur l'agglomération de petites bulbilles qui se forment à de certaines parties de la feuille que se montrent les bourgeons. La fig. 17 montre à quel endroit l'on doit couper la feuille sans mutiler la plante(1); cette feuille étant mise en terre, il se développe à sa base un bourrelet, d'où naîtront les racines et par suite un ou plusieurs bourgeons.

» Les feuilles devant servir de boutures doivent être prises sur le milieu d'un rameau; le résultat est

(1) A 2 ou 3 millim. de l'axe de la tige ou du rameau.

plus certain que si l'on choisit des feuilles radicales. Les *gloxinia*, les *briophyllum*, les *lis*, etc., se multiplient très-bien par boutures de feuilles.

» Si l'on veut que la multiplication marche plus vite, on rompt la nervure médiane de la face inférieure de la feuille dans plusieurs endroits, sans attaquer le limbe, et assez légèrement pour qu'à la vue on distingue à peine ces parties brisées; la face inférieure de la feuille est alors posée sur la terre d'un pot. Bientôt, à chaque cassure, il se développe un petit bourrelet qui donne naissance à des racines.

» Quelques plantes émettent des racines et des bourgeons à chaque échancrure de leurs feuilles bouturées, tels sont les *hemionitis palmata*, les *briophyllum*, etc.....

» Les boutures de feuilles doivent être faites dans des milieux qu'il faut chercher quelquefois longtemps avant de les voir réussir; les soins qu'elles demandent sont en raison de leur délicatesse; il faut toujours faire attention à ce que le bout du pétiole, ou la base de la feuille, soit quelque peu enterré. Lorsque les bourgeons sont assez forts, on les habitue peu à peu à l'air libre de la serre dans laquelle les jeunes plantes doivent vivre, en opérant comme pour les boutures de rameaux.

» Les boutures de feuilles dont je viens de parler ayant répondu à mon attente, j'essayai en 1839 de multiplier le *Theophrasta latifolia* avec des feuilles coupées en deux dont je fis des boutures; ces portions s'enracinèrent et développèrent des bourgeons (2).

» Cette expérience prouve évidemment que les

(1) Dans cette opération, la moitié supérieure de la feuille avait été coupée en angle des deux côtés de la base de la nervure, pour qu'elle pût être bouturée dans un petit pot.

nervures moyennes des feuilles de certaines plantes peuvent servir à la reproduction du végétal. Le bourgeon primitif, ainsi que j'en ai fait la remarque, part sur le bourrelet au-dessus de la racine qui s'est montrée la première, et à 2 millimètres de la base de la nervure. »

Cette citation prouve, je pense, tout l'intérêt que les amateurs peuvent prendre à cet ouvrage éminemment pratique et dont tous les procédés ont pour eux la sanction de l'expérience. Ce n'est pas, au reste, que le bouturage par feuilles soit une invention nouvelle. On en trouve les premières traces dans le *Manuale di Giardinieri* de *Mandirola*, publié en 1652, où l'on lit qu'une feuille d'oranger mise en terre peut s'enraciner. Ce fait, confirmé par les expériences de *Munchausen*, en 1716, et de *Mustel*, en 1781, est depuis cette époque dans le domaine de la science horticole, mais on ne peut nier que les jardiniers de notre époque n'aient singulièrement perfectionné ce procédé, et étendu considérablement ses applications.

M. Neumann a terminé son ouvrage par l'indication des précautions à prendre pour emballer les plantes vivantes destinées à faire un voyage de plusieurs mois. L'un de ces articles a été inséré presque textuellement dans ces Annales, pages 337 et suivantes de l'année 1836-1837, et 62 de l'année 1841-1842.

Je dirai en finissant que ce travail intéressant jette une nouvelle lumière sur l'art de bouturer, et qu'il est indispensable au multiplicateur marchand, comme aux amateurs qui se plaisent aux opérations délicates de l'horticulture.

ROUSSELON.

ANNALES

DE FLORE ET DE POMONE.

HORTICULTURE.

Dix-septième Exposition de la Société royale d'Horticulture.

C'est dans l'orangerie du palais du Luxembourg que cette exhibition a eu lieu les 10, 11, 12 et 13 juillet 1845.

Privée des riches décorations et de l'éclat incomparable des Camellia, des Rhododendrons et des Azalées, dont la floraison était passée, cette exposition était tout ce qu'elle pouvait être, plus même, si l'on tient compte de l'état peu favorable de la température du printemps et de l'été. Toutefois elle devait aux Roses, qui s'y montraient en abondance, son ornement le plus gracieux. Disons aussi que la disposition des plantes, rangées avec goût sur les gradins et couronnées par le feuillage si remarquable des végétaux exotiques que l'on cultive en serres, donnait à l'orangerie un aspect plein d'élégance et digne de satisfaire les amateurs les plus exigeants.

Je vais rendre compte des récompenses décernées

par la Société royale d'Horticulture, dans l'ordre de leur délivrance, et j'y trouverai l'occasion de faire les quelques remarques qui me paraîtront utiles et justes.

Le dimanche 14, à une heure, M. le Ministre de l'agriculture et du commerce a ouvert la séance publique par un discours où il a habilement fait ressortir les avantages de l'horticulture, en désirant toutefois un perfectionnement plus complet des légumes et des fruits de grande consommation. Il a annoncé que pour 1846 la médaille d'or, offerte par son ministère, serait encore mise à la disposition de la Société.

Après lui, M. le président vicomte Héricart de Thury, que son dévouement à l'horticulture et son mérite personnel maintiennent constamment au fauteuil, a pris la parole pour remercier les hauts personnages qui portent un si vif intérêt aux travaux horticoles que de nombreuses médailles d'or dues à leur munificence encouragent incessamment. Il a annoncé que la grande médaille d'or promise pour 1846, par M. le ministre de l'agriculture, serait affectée à l'établissement de pépinières d'essences forestières destinées au reboisement des montagnes, dont il est en effet plus que temps de regarnir les crêtes, pour mettre un terme aux désastres qui résultent de leur dénudation. Il était impossible de trouver pour cette médaille un emploi plus judicieux.

Le secrétaire général, M. Bailly de Merlieux, a rendu compte ensuite des travaux de la Société royale d'Horticulture, depuis sa dernière exposition; une notice nécrologique, lue par le même, a payé

un juste tribut à la mémoire de M. Oscar Leclerc Thouin, vice-président de la Société.

La médaille d'or, mise à la disposition de la Société par madame la duchesse d'Orléans, au nom du prince royal, a été décernée à M. *Victor Verdier*, cultivateur de roses, rue des Trois-Ormes, 3, près la barrière d'Ivry, extra-muros. Cette médaille, votée au scrutin secret du jury et à l'unanimité en faveur de cet habile rosomane, est légitimement acquise par sa brillante collection de roses dont les nombreuses variétés, tant en pots qu'en fleurs coupées, ont été l'un des plus gracieux ornements de l'exposition.

Le fils aîné de cet horticulteur a reçu une mention honorable pour la plus belle rose obtenue de semis.

Notre collègue, M. *Jacques*, a obtenu la médaille d'or de madame la princesse Adélaïde, pour sa riche collection de plantes fleuries, et en sa qualité de jardinier non commerçant.

CONCOURS OUVERTS PAR LA SOCIÉTÉ.

1° *Pour la plus belle plante en fleurs la mieux cultivée.* Médaille d'argent à M. *Ryfkogel*, rue de Vaugirard, 125, pour la *Veronica speciosa.*

2° *Pour la plante dont la floraison parfaite sera la plus éloignée de son époque naturelle.* (Néant.)

3° *Pour la plus belle collection de plantes fleu-*

ries en genres, espèces et variétés tranchées, dont le nombre ne pouvait être moindre de 50.

Première médaille d'or des dames patronesses à M. *Souchet fils*, horticulteur à Bagnolet.

Deuxième prix. Médaille d'argent à M. *Chauvière*, rue de la Roquette, 104.

Troisième prix. Médaille d'argent à M. *Dufoy*, rue des Amandiers-Popincourt, 40.

Ce concours a été le plus brillamment disputé ; les concurrents étaient nombreux, et la collection de chacun se présentait avec éclat. Nous devons placer au premier rang celle de notre collègue, M. *Jacquin aîné*, que ses fonctions de membre du jury ont mis hors de concours, et qui, au dire des connaisseurs, eût remporté le premier prix sans l'inflexible rigueur du programme. En effet, cette collection se composait de 55 genres, parmi lesquels le plus grand nombre offrait des espèces nouvelles, et dans un parfait état de vigueur ou de floraison. Nous citerons les *Anœtochylus setaceus*, *Columnea Lindleyniana*, *Cuphea strigulosa*, *Franciscea polheana*, *Juanulloa aurantiaca*, *Lilium excelsum*, *Sipanea carnea*, *Statice Dickensoni*, *Triptilion spinosissimum*, *Veronica speciosa*, etc.

4° et 5° Concours des Roses. J'en ai indiqué le résultat en débutant.

6° *Pour la plus belle collection d'Œillets et Mignardises en fleurs dont le nombre ne*

pourra être moindre de 100 *variétés cultivées en pots.*

Premier prix. Médaille d'argent à M. *Tripet-Leblanc*, grainier-fleuriste, boulevard des Capucines, 19.

Deuxième prix. A M. *Ragonot-Godefroy*, horticulteur à Auteuil.

Mention honorable à M. *Dubos fils aîné*, cultivateur d'œillets à Pierrefitte, près Saint-Denis.

7° *Pour une ou plusieurs plantes nouvellement introduites dans le royaume, bien cultivées et fleuries.*

Grande médaille d'argent à M. *Souchet fils*, déjà nommé, pour l'introduction du *Mussoenda coccinea*.

Deuxième médaille d'or des dames patronesses à M. *Ryfkogel*, déjà nommé, pour les plantes nouvelles ou rares qu'offrait sa collection.

8° *Pour une ou plusieurs belles plantes fleuries, les plus nouvelles, obtenues de semis faits et suffisamment justifiés par l'exposant.*

Rappel de médaille à M. *Mabire*, jardinier-fleuriste, rue de Lourcine, 114, pour ses gains dans le genre *Nerium*, et à M. *Pelé*, horticulteur, rue de Lourcine, 7, pour ses semis de plantes vivaces d'ornement; une mention honorable à M. *Dufoy*, déjà nommé, pour une nouvelle nuance bleue obtenue dans les verveines, et à M. *Paillard* pour un nouveau *Delphinium*.

9° *Pour la plus belle collection de Pelargonium en fleurs.*

La collection de M. *Thibaut*, horticulteur, rue Saint-Maur, 45, riche de la floraison la plus belle, a obtenu le prix consistant en une médaille d'argent.

Les 10°, 11°, 12° *et* 13° *concours* n'ont pas été remplis.

14° *Pour les plus beaux fruits de table conservés, sans altération de leurs qualités, par un procédé simple.*

M. *Forest*, aux Batignolles, a reçu une médaille d'encouragement pour des pommes conservées très-saines jusqu'au 9 juillet.

15° *Pour les nouveaux ouvrages d'horticulture.*

Une médaille d'or à MM. *Moreau* et *Daverne*, pour leur *Manuel de la culture maraîchère.*

Une médaille d'argent à M. *Neumann*, jardinier chef au Muséum d'Histoire naturelle, pour son ouvrage *sur les boutures*; une mention honorable à M. *Courtois-Gérard*, grainier-fleuriste, quai de la Mégisserie, 16, pour son *Manuel pratique du Jardinage*, et son *Manuel pratique de la Culture maraîchère*; une autre à M. *Loiseleur-Deslongchamps*, pour son ouvrage sur *la Rose*; et une dernière à la *Maison de Campagne* de madame Aglaé Adanson, présentée à la commission du concours par M. Audot.

M. le président a lu alors un rapport sur le *Con-*

cours des horticulteurs maraîchers. Il en résulte que les récompenses suivantes ont été décernées dans cette branche si importante du jardinage.

1° Rappel de médailles d'or à MM. *Moreau*, rue de Charonne, 80, et à M. *J.-P. Piver*, rue du Faubourg-du-Temple, 94.

2° Médailles d'or du conseil général du département de la Seine : à M. *Ch. Piver*, ancienne abbaye Saint-Antoine, 194; à M. *J.-J. Daverne*, rue de la Chapelle, 10, à la Villette; et à M. *Mce Dulac*, cours de Vincennes, 10.

3° Médailles d'argent de la Société royale d'Horticulture : à M. *Noblet*, rue Croix-Nivert, 23, à Vaugirard; et à M. *Stainville*, petite rue de Reuilly, 16.

4° Mentions honorables à M. *Gaspard Gros*, à Charonne, 10; à M *Josseaume*, grande rue de Reuilly, 78; et à M. *Lenormand*, rue des Amandiers-Popincourt, 194.

Sur le rapport de M. le vicomte Héricart de Thury, une médaille d'argent a été décernée à M. *L.-D. Noaillon*, à Ivry, pour sa culture spéciale des Champignons.

D'après le compte rendu à M. le Ministre de l'agriculture, des cultures maraîchères de Roscoff, deux médailles ont été mises par lui à la disposition de la Société; l'une de première classe décernée à *Olivier Seité*, horticulteur à Roscoff; l'autre de deuxième classe à M. *Célaric Tanguy*, jardinier en chef de son frère, dans la même ville.

C'est une chose à la fois merveilleuse et pleine d'intérêt que les succès obtenus dans toutes les branches de la culture maraîchère par les actifs habitants de Roscoff, petit port de mer sur la Manche, appartenant à l'arrondissement de Morlaix, département du Finistère. Sur une terre ingrate, sans autre moyen d'amendement que le sable des relais marins, pour ainsi dire sans autre engrais que le varech, ils sont parvenus à se procurer en abondance des produits maraîchers de première qualité, qu'ils portent au loin, notamment au Havre, à Rouen, à Paris même, où, malgré la longueur et les frais du voyage, ils soutiennent à la Halle la concurrence avec les légumes de nos maraîchers. Habitués au cabotage, ils ne craignent pas même de porter sur les côtes de l'Angleterre et jusqu'à Londres leurs récoltes trop abondantes, et qui y sont rapidement achetées.

M. le vicomte Héricart de Thury a lu ensuite un rapport sur les médailles dites du Luxembourg. L'une d'elles a été décernée à M. *François Demarson*, ancien parfumeur distillateur, pour sa culture du *Geranium rosaceum*, dans le but d'extraire de ses feuilles une essence analogue à celle de roses, qu'il est aujourd'hui impossible de se procurer pure, tant elle subit de falsifications commerciales, et qui d'ailleurs, dans son état de pureté, est d'un prix inabordable.

La seconde médaille a été décernée à M. *Lecoq*, inspecteur des plantations de la ville de Paris, pour la fabrication et préparation du Thé français, qui promettent d'heureux résultats, et ont d'autant plus d'importance que le gouvernement fait de grands

efforts pour encourager cette nouvelle branche d'industrie qui pourrait utiliser les produits des thés, dont la culture en grand est essayée dans le midi de la France, en Algérie et dans nos autres colonies.

Une médaille d'encouragement a été donnée à M. *Bachoux*, jardinier en chef de M. de Boismilon, à Bellevue. Cette médaille, que l'intelligence de cet habile horticulteur lui mérite incontestablement, est motivée par deux perfectionnements qu'il a ajoutés au thermosiphon. Le premier consiste à former la grille du foyer en barres de fer creuses, dans lesquelles l'air froid, introduit, s'échauffe rapidement et, en se répandant dans la serre, en fait monter la température sans augmentation de frais de combustible. Le second est l'ajustage, sur le tuyau de conduite de l'eau, d'un second tuyau pour en recueillir la vapeur, et la laisser échapper au besoin dans la serre à l'aide de plusieurs robinets dont il est garni.

Enfin, et sur le rapport de M. le président, une médaille d'argent a été décernée à M. *Jean Kursner*, jardinier en chef chez notre collègue M. Jacquin aîné, maire de Charonne. C'est la juste récompense des talents de cet horticulteur, qui se montre également habile dans toutes les parties du jardinage de luxe, et notamment dans la multiplication, et qui a étudié les meilleurs pratiques, tant en France qu'en Angleterre.

Les beaux-arts ont alors eu leur tour; madame *Delaëre*, rue de Richelieu, 18, a reçu une médaille d'argent pour ses études de roses artificielles imitées d'après la nature, et sur les rosiers de la collection du Luxembourg.

M. *Jaquemart*, rue Saint-Louis au Marais, auteur d'un dessin au pastel représentant avec une grande vérité et une fraîcheur presque incroyable un vase de fleurs sur un tapis, a été honoré d'une mention honorable qui sera convertie en médaille d'argent au prochain concours, si le dessin représenté a conservé l'éclat de ses couleurs, conservation qui a paru douteuse à plusieurs personnes. D'autres mentions honorables ont été accordées pour des fleurs à l'aquarelle, à M. *Bevalet* père, rue de Seine, 57, à madame *Angeline Mazot*, rue Saint-Martin, 155, à M. *His* et à madame *Annica Bricogne*, rue Neuve-Sainte-Geneviève, 23.

Rappel de toutes les médailles précédentes est proclamé à l'égard de M. *Follet*, fabricant de poteries rue des Charbonniers-Saint-Marcel, 16, pour ses belles poteries; et mention honorable pour M. *Guénault*, son concurrent dans cette industrie.

Rappel de médailles pour M. *Quentin-Durand*, rue du Faubourg-Saint-Denis, 189, fabricant d'instruments aratoires et de jardinage; pour M. *Arnheiter*, place Saint-Germain-des-Prés, 9, qui produit de beaux et utiles instruments d'horticulture; et pour M. *Bernard*, coutelier, rue Saint-Jacques, 213, qui se distingue également par sa fabrication dans le même genre.

Une médaille d'argent est décernée à M. *Agard*, rue de l'Arcade, 26, pour ses pompes, arrosoirs et autres instruments de jardinage, et une mention honorable à M. *Royer*, boulevard Montmartre, 10, pour ses bouquets, coiffures et guirlandes de fleurs naturelles et artificielles.

Rappel de médailles à M. *Gervais*, rue des Fossés-Saint-Jacques, 3, pour ses appareils de chauffage.

Une médaille d'argent est donnée à M. *Lévêque*, treillageur, rue Rousselet, 33, pour une machine ingénieuse à faire des treillages, et pour des échantillons en ce genre d'un travail parfait; et rappel de médaille à M. *Leune*, rue des Deux-Ponts, 31, île Saint-Louis, pour ses cloches et verreries.

En résumé, l'exposition de la Société d'Horticulture comptait quatre-vingt-seize exposants, savoir : cinquante pour les plantes et fleurs, sept pour les fruits, huit pour les légumes, dix pour les beaux-arts, dix-huit pour les arts industriels, et trois pour la librairie.

Cinquante-cinq nominations ont eu lieu pour décerner huit médailles d'or, vingt et une médailles d'argent, dix rappels de médailles et seize mentions honorables. C'est plus qu'une nomination pour deux exposants, car c'en est tout juste deux pour trois et demi; et cependant tout le monde n'était pas satisfait.

On ne peut pourtant s'empêcher de reconnaître qu'il n'est aucune époque comparable à celle-ci pour les sympathies qu'inspire l'horticulture et les encouragements qu'elle reçoit de toutes parts. Espérons que les succès l'en rendront de plus en plus digne.

ROUSSELON.

PLANTES D'ORNEMENT.

PLEINE TERRE.

Sur l'emploi des bruyères de plein air.

Je possède, dans mes cultures de Charonne, sept ou huit pieds de la BRUYÈRE A FLEURS ABONDANTES, *Erica multiflora*, ANDREW. Plantés depuis quatre ans à l'air libre dans une plate-bande de terre de bruyère, ils ont parfaitement résisté aux intempéries des hivers, et particulièrement à celles du dernier, si remarquable par sa longueur et les variations atmosphériques et de température qui ont marqué son cours, et auxquelles un grand nombre de végétaux ont succombé.

Cette espèce, dont la floraison commence en juillet et dure fort longtemps, se pare d'une multitude considérable de jolies fleurs d'un rose foncé qui se réunissent au sommet de tous les rameaux; dans cet état elle est vraiment admirable. Les pieds que je cultive produisent un effet tel qu'en les examinant, j'ai regretté qu'on ne cultivât pas davantage les *Erica* en pleine terre, parce qu'on pourrait en tirer un parti précieux pour la formation des massifs de plantes de terre de bruyère dont elles décoreraient très-élégamment le pourtour, soit que leur floraison précédât ou suivît celle des azalées, des rhododendrons, des kalmia, des andromeda et autres qui entrent dans leur composition.

Persuadé qu'un tel emploi des bruyères serait à

la fois avantageux et fort agréable, je me propose de rechercher et de rassembler toutes les espèces et variétés capables de résister en plein air, afin de réunir toutes les ressources en ce genre et de mettre les amateurs en mesure de juger de l'effet qu'elles peuvent produire.

Je m'étonne aussi qu'on ne fasse pas un plus grand usage de nos bruyères indigènes, si rustiques et qui ne réclament aucun soin. Les unes, celles qui croissent et se multiplient entre les fissures des roches, et sous l'action d'un soleil brûlant, sont très-convenables pour parer de leur végétation les lieux arides et découverts d'un jardin. Les autres, qui se plaisent à l'ombre de nos bois, tapisseraient parfaitement, de leur délicat feuillage et de leurs jolies fleurs, les clairières des parcs, les lizières des grands massifs et les bords mêmes des gazons. Seulement, il faudrait, dans les localités trop humides, ou composées d'un terrain fort et compacte, leur préparer un sol artificiel où le sable fût en grande proportion. Ce soin aurait pour but d'éloigner de leurs racines une humidité trop forte, ainsi que les émanations des engrais animaux dont la terre des jardins est plus ou moins imprégnée et qui ont sur elles une influence pernicieuse.

JACQUIN aîné.

Sur le lilium lancifolium cultivé en plein air.

Le LIS A FEUILLES LANCÉOLÉES, *lilium lancifolium* THUMB. a résisté chez moi, depuis trois ans, aux in-

tempéries de l'hiver, étant planté en plein air dans une plate-bande de terre de bruyère. Comme cette espèce est toujours d'un prix élevé, je n'en avais risqué d'abord qu'un pied; j'avais pris soin de féconder artificiellement ses fleurs, et j'ai récolté une capsule de graines. Celles-ci ont été semées immédiatement et m'ont produit, dans le cours de l'été de 1843, une soixantaine de pieds que j'ai fait repiquer en pleine terre de bruyère et couvrir d'un châssis. Un an après, au printemps de 1844, je les ai fait relever et replanter en plein air, toujours dans de la terre de bruyère, et ils ont parfaitement résisté à l'hiver dernier, 1844-1845, sans aucune couverture.

Il y en a dans ce moment une vingtaine qui ont d'un à trois boutons dont j'attends l'épanouissement avec impatience dans l'espoir d'obtenir quelque résultats hybridés. Toutefois, jusqu'à présent, je n'ai remarqué aucune différence dans le feuillage et le port.

Au reste, en inscrivant ici cette note, j'ai eu principalement en vue d'affirmer la rusticité de ce lis qu'on peut avec confiance planter en plein air en terre de bruyère. Je me propose même d'essayer cet automne quelques oignons en pleine terre ordinaire, et j'aurai soin de faire connaître ce qui en adviendra, ainsi que les résultats de mon semis, s'ils valent la peine d'être publiés.

JACQUIN aîné.



OXYANTHE *changeant.*

Oxyanthus *versicolor.*

SERRE CHAUDE.

OXYANTHUS, Dec. Pentandrie-Monogynie Lin. Rubiacées de Juss.

Caractères génériques. Calice tubulé, obové, à limbe supère à cinq dents aiguës. Corolle supère, à tube grêle allongé, à limbe à cinq segments réguliers, oblongs, acuminés. Cinq étamines exsertes, insérées à la gorge de la corolle, à anthères linéaires acuminées. Ovaire infère, biloculaire, charnu; ovules nombreux, style filiforme exsert, à stigmate claviforme subbilobé. Baie biloculaire.

Oxyanthe a fleurs changeantes, *oxyanthus versicolor*, Lindl. *Oxyanthus longiflorus*, Hortul. (Voyez la planche).

Arbrisseau à tige articulée, subcylindrique, renflée, sillonnée aux articulations, glabre; feuilles opposées, elliptiques, acuminées au sommet, à pétiole court, un peu décurrent, plat presque canaliculé, arrondi en dessous, lisses, d'un vert foncé luisant, un peu rougeâtre dans les jeunes feuilles. Fleurs par deux ou trois sur un pédoncule commun, court, axillaire ou terminal; pédicelles courts. Calice oblong turbiné, côtelé, à divisions lancéolées-aiguës, subulées, coriaces. Tube floral long d'environ 15 centim., oblique, presque quadrangulaire, à limbe partagé en cinq segments linéaires, pointus, un peu canaliculés, recourbés, à mucrone d'un pourpre vif. Les étamines

sont saillantes, à filets plats, filiformes, un peu élargis à la base; anthères linéaires, allongées; style plus long qu'elles, à stigmate subcapité.

Les fleurs se montrent sur de très-jeunes individus; elles se développent d'abord d'un blanc pur, qui se teint successivement de rose, et passe enfin au pourpre foncé, dans les fleurs anciennes; les filets des étamines sont d'un blanc pur, les anthères d'un jaune pâle. Elles exhalent une odeur fort agréable.

Cette plante, qu'on dit originaire de Sierra-Leone, est importée tout récemment, et mérite d'être recherchée par les amateurs, à cause de la forme insolite de ses fleurs.

L'humidité est ce qui paraît le plus funeste à cet *oxyanthus*. Aussi, faut-il le cultiver en terre de bruyère pure, tenue modérément humide, et garnir le fond des pots de cailloux, platras ou tessons, pour faciliter l'écoulement de l'eau surabondante. On peut, pendant l'hiver, le tenir dans un endroit sec de la serre chaude, parce que dans cette saison, sa végétation est nulle, et qu'il ne doit recevoir aucun arrosement.

On le multiplie de boutures faites avec les portions articulées des jeunes rameaux, et on les fait reprendre sur couche tiède et sous verre.

JACQUIN aîné.

Nouveaux Bananiers.

M. Philippe, botaniste et jardinier en chef du jardin de la marine, à Brest, dans une tournée horticole qu'il a faite à Paris, a examiné avec attention les bananiers cultivés dans les serres de notre Muséum d'histoire naturelle. Il a eu lieu de remarquer que deux *musa* qu'il possède à Brest manquaient à cette collection. Ces deux bananiers, qu'il s'est obligeamment empressé de nous envoyer, sont arrivés, et augmentent ainsi les espèces de ce beau genre, dont on ne connaissait qu'un très-petit nombre, il y a une trentaine d'années.

L'une d'elles est le BANANIER A FRUITS REDRESSES, *musa Trogloditarum*, nom sous lequel il a été envoye des îles Moluques. L'autre a été précédemment adressé de l'île Bourbon, à M. Noël, prédécesseur de M. Philippe, sous la dénomination de BANANIER A GRAINES.

Ce dernier ayant fructifié cette année dans les serres chaudes du Jardin de la marine, à Brest, M. Philippe, dont le zèle égale la science, a bien voulu joindre six de ces graines à son envoi. Ces graines ont été semées par les soins de notre collègue, M. Neumann, dans une serre chaude du Jardin du roi, et il en attend le développement avec une juste impatience.

PÉPIN.

PITCAIRNIE FURFURACÉE, *pitcairnia furfuracea.* BOT. MAG. T. 2657 (V. la planche, et pour les caractères génériques, page 184 de ce journal, année 1842-1843, 1re de la 2e série).

Plante herbacée, et dont les feuilles sont persistantes. Sept à huit feuilles canaliculées, d'un vert tendre, longues de 30 à 40 centim., sur 2 de large, très-aiguës. Hampe florale se développant au centre, et s'élevant à 80 centim. environ, se terminant par 40 ou 50 fleurs s'épanouissant successivement, à commencer par celles de la base. Ces fleurs, disposées en un épi terminal, sont supportées par un pédicelle recourbé au sommet, de sorte que le bouton est entièrement érigé avant l'inflorescence; la fleur épanouie s'écarte davantage de l'axe, et après la floraison l'ovaire prend la position horizontale. Chaque pédicelle est garni à sa base d'une bractée semi-embrassante. Le périanthe se compose de trois sépales d'un jaune citron, comme les pédicelles, l'axe de l'épi et les bractées supérieures; les inférieures verdissent pendant la floraison. Ces sépales sont très-acuminés. Trois pétales d'un rouge vermillon vif, superposés les uns aux autres, se terminent tous dans la même direction, et se touchent presque au sommet, de façon qu'au premier coup d'œil, il semble n'y en avoir qu'un. Six étamines à filets jaunâtres et anthères jaunes; style simple, jaunâtre à la base, plus foncé au sommet; stigmate allongé, rouge furfuracé ou couvert de poussière, d'où sans doute le nom spécifique de la plante.

Elle est originaire de Rio-Janeiro au Brésil, et pro-



PITCAIRNIE *furfuracée.*

Pitcairnia *furfuracea.*

duit un magnifique effet par l'éclat remarquable du coloris vermillonné et brillant de ses pétales, qui tranchent si vivement sur le jaune des sépales, lequel est également luisant.

Comme ses congénères, on la cultive en serre chaude. On la tient en pots remplis de terre de bruyère, légère. Elle a besoin d'être arrosée fréquemment jusqu'après sa floraison, mais extrêmement peu en hiver. On la multiplie par la séparation de ses œilletons, qu'on fait reprendre en pots placés sur couche chaude, sous châssis, au printemps et à l'automne.

F. Cels.

ACANTHEPHIPPIUM, Blum. Gynandrie-Monandrie, Lin. Orchidées, de Juss. Tribu des Vandées.

Caractères génériques. Périanthe ventru; sépales soudés; les latéraux attachés par l'onglet à la colonne, formant une voûte avec les pétales spatulés. Labelle onguiculée, articulée avec la base très-prolongée de la colonne, limbe à trois lobes indivis, compliqués, à disque lamellifère. Anthères charnues, biloculaires. Huit masses polléniques, inégales, sessiles.

Plante herbacée, terrestre, presque acaule; tige bulbeuse en bas, engaînante; feuilles oblongues-lancéolées, plissées, à pédoncule engaînant, pauciflore. Lindl., gen. et spec. Orch. 177.

ACANTHÉPHIPPIE BICOLORE, *acanthephippium bicolor*. BOT. REG. T. 1730 (Voyez la planche).

Plante terrestre. Pseudo-bulbes allongées, ayant assez la forme du *catasetum*, plus grosses à la base, d'une forme irrégulière, conservant les cicatrices des anciennes feuilles, depuis la base jusqu'au sommet, quelquefois crispées, en partie couvertes de tuniques blanchâtres dans les jeunes; d'un vert gai; surmontées de trois feuilles à pétiole engaînant, à trois côtes qui se prolongent en nervures saillantes, en dessous de la feuille. Feuilles plissées comme dans le *veratrum*, longues de 25 à 30 centim., sur 7 ou 8 de large, d'un vert tendre. Tige florale se développant à la base de la pseudo-bulbe en même temps que les feuilles, très-courte, supportant environ cinq fleurs à pédicelles rose pourpré, surmontés de fleurs à sépales soudés entre eux, ainsi que les deux pétales intérieurs qui le sont seulement avec les sépales jusqu'aux deux tiers de leur longueur. Les uns et les autres sont d'un jaune blanchâtre, rouges au sommet, en dedans et en dehors; les deux pétales, ainsi que le sépale supérieur, sont en outre pointillés ou zébrés de pourpre foncé. Les sépales et pétales forment ainsi, comme une fleur monopétale à cinq divisions, dont deux plus intérieures (les pétales).

Labelle très-recourbée, se rapprochant beaucoup du sommet de la colonne, assez épaisse, plus étroite que les autres divisions de la fleur, ayant une gouttière au centre qui n'occupe que les deux tiers de la longueur totale. Dans cet endroit, la partie supérieure est articulée et mobile, lorsqu'on y touche. Elle a



ACANTHÉPHIPPIE *bicolore.*

Acanthephippium *bicolor.*

trois lobes, deux latéraux, presque auriculés et recourbés en dessus; le supérieur recourbé en dessous. Entre les deux lobes latéraux, se trouvent trois dents dont la médiane plus petite. Ces parties de la labelle sont entièrement jaunes et visibles, l'autre portion est cachée dans l'intérieur de la fleur.

Cette orchidée est assurément fort curieuse par la forme de ses fleurs; elle a de belles couleurs, et est fort intéressante, à cause de la facilité avec laquelle elle fleurit. La floraison qui s'opère en juillet et août, dure quinze jours, et souvent même elle se répète deux fois.

La multiplication de cette orchidée se fait facilement par la séparation de ses pseudo-bulbes. Elle prospère très-bien, en hiver, dans une serre maintenue à 10 ou 12 degrés centigrades. Les arrosements doivent être fréquents en été, et très-modérés durant la mauvaise saison. Il convient de la tenir alors dans l'endroit le plus sec de la serre, jusqu'au moment de la végétation printanière. On la cultive en pots remplis de terre tourbeuse, concassée et mêlée de petits morceaux de charbon de bois, et de beaucoup de tessons pour égoutter les eaux.

Cette belle plante a été découverte dans l'île de Ceylan, par M. Watson, sous-intendant du Jardin du gouvernement, à Paradenia.

F. Cels.

Observations sur les Orchidées.

Nous avons mis dans notre serre à cactées, et dans des vases de la fabrique de M. Follet, à l'automne

de l'année dernière, deux *Stanhopea tigrina*, plante aussi remarquable par le brillant coloris de sa fleur que par la singularité de sa forme, et dont nous avons donné la figure dans ce journal, page 317 de l'année 1839-1840.

Quoique la température de cette serre soit souvent descendue jusqu'à 3 ou 4 degrés centigrades au-dessous de o, cependant ces plantes sont d'une vigueur vraiment remarquable, et comparativement plus belles que celles maintenues dans notre serre spécialement consacrée aux orchidées.

Une serre trop chaude pendant l'hiver peut nuire à cette stanhopée en ce sens qu'elle demande un moment de repos complet, qui correspond à la sécheresse qu'elle supporte pendant quelques mois de l'année, dans son pays natal. Dans la serre spéciale aux orchidées, elle se trouve, durant la mauvaise saison, dans un milieu trop chaud et trop humide, et pendant sa végétation, elle n'y jouit pas d'assez d'air. C'est pourquoi beaucoup d'amateurs la tiennent dans une serre chaude ordinaire, où elle fleurit mieux et paraît se plaire davantage.

Notre serre aux cactées, qui est très-aérée pendant la belle saison, lui procure une végétation bien plus vigoureuse. Au reste, les stanhopées ne sont pas les seules dont la floraison réussisse mieux dans une serre sèche. Les *Renanthera*, *Acrides*, *Vanda*, *Cattleya* et quelques *Epidendrum* sont dans le même cas, et ont besoin d'un air pur, assez souvent renouvelé.

AUG. CELS.



TILLANDSIE *éclatante*.

Tillandsia *splendens*.

TILLANDSIA LIN., hexandrie-monogynie, LIN. Broméliacées, de JUSS.

Caractères génériques. Périgone libre à lacinies extérieures égales, roulées en spirale; les intérieures pétaloïdes roulées en tube inférieurement, étalées au sommet, nues ou quelquefois squameuses à la base interne. 6 étamines, à filaments linéaires, à anthères échancrées-sagittées à la base. Ovaire triloculaire; ovules anatropes, ascendants, bisériés dans l'angle central des loges; style filiforme; stigmate trifide. Capsule cartilagineuse, triloculaire, graines nombreuses, linéaires, claviformes.

TILLANDSIE BRILLANTE, *tillandsia splendens*, AD. BRONGNIARD. *Tillandsia fulgens.* HORTUL. (Voyez la planche.)

Plante parasite, fixée par ses racines au tronc des vieux arbres et originaire de la Guyane française. Tige courte, huit à douze feuilles étalées, oblongues, concaves à la base, canaliculées, rétrécies, aiguës et recourbées au sommet, mucronulées, longues de 40 à 60 cent. et larges de 5 à 6. Elles sont sèches, minces, rigides, lisses sur les deux faces, à bords entiers, d'un vert plus foncé en dessus qu'en dessous, où elles sont marquées de zones brunes également distancées, visibles en dessus par transparence. Du milieu des feuilles s'élève le scape plus long qu'elles, simple, érigé, entouré de squames aiguës appliquées, vertes, marquées de macules et points bruns. Il est sur-

monté d'un épi simple, terminal, distique, gladiiforme, formé de squames caréuées, imbriquées, lancéolées aiguës, plus longues au sommet, lisses et teintes d'un rouge de feu éclatant.

Dans l'aisselle des squames ou bractées naissent les fleurs qu'elles cachent en partie, et qui sont de couleur jaune. Calice libre à sépales lancéolés oblongs. Pétales libres, linéaires oblongs, spatulés, trois fois plus longs que le calice; six étamines égales dont trois opposées aux pétales, et trois attenant avec eux, adnées à leur base entre deux squamules oblongues qui accompagnent leurs filets un peu plus longs que les pétales. Anthères linéaires à lobes étroits parallèles, fendues longitudinalement. Ovaire trigone; ovules nombreux, ascendants, imbriqués. Style filiforme aussi long que les étamines, stigmate trilobé. Capsule trivalve, graines nombreuses, aigrettées.

Cette plante, à laquelle les amateurs ne peuvent manquer d'accorder toute leur attention à cause de sa magnificence, a été introduite en France par le Muséum d'histoire naturelle, auquel elle a été envoyée de Cayenne en 1842, par M. Mélinon, et plus tard par M. Leprieur.

Elle doit être tenue dans une serre chaude ordinaire et cultivée en terre de bruyère tourbeuse réduite en terreau et entretenue dans un état constant d'humidité. Au reste, il est nécessaire de lui donner de fréquents seringuages pendant tout le temps de sa végétation et jusqu'après la floraison. On peut alors suspendre un peu les arrosements pour recommencer avec le premier essor de végétation printanière.

Après la floraison, cette plante donne un œilleton au moyen duquel on peut la multiplier. Elle se pro-

page aussi de graines, et voici comme notre collègue, M. Neumann, a rendu compte, dans *la Revue Horticole*, du semis qu'il en a fait.

» Le semis que j'ai fait de la *tillandsia splendens* m'a bien réussi, mais cette opération demande de grands soins; il faut se figurer des brins de cheveux que l'on sème sur des pots sans les couvrir de terre; on les couvre seulement d'une vitre qui pose sur le bord du pot et qui entretient une humidité presque constante à l'intérieur. Lorsque les graines germent il faut une loupe pour s'en apercevoir; une mousse verte ne tarde pas à se montrer aussi, et étoufferait les jeunes plantes si on n'avait soin d'arracher cette première mousse avec de petites pinces; lorsqu'elles ont atteint un ou deux centim. on s'empresse de les séparer, c'est-à-dire qu'on les repique sur une terre neuve jusqu'à ce que les plantes soient assez fortes pour être séparées les unes des autres, ce qui demande plus d'une année, tant la plante pousse lentement. »

F. Cels.

Notice sur l'impossibilité de naturaliser les végétaux.

Extrait du Bulletin des séances de la Société royale et centrale d'Agriculture.

Messieurs,

Depuis que vous m'avez fait l'honneur de m'accorder le titre de correspondant de la Société royale et centrale d'agriculture, j'ai plusieurs fois entendu, dans vos séances, parler de la naturalisation des vé-

gétaux comme d'une chose naturelle, facile à obtenir; on citait même des plantes originaires des pays chauds qui, disait-on, s'étaient naturalisées chez nous, et j'ai osé une fois m'élever contre cette assertion : aujourd'hui je viens, appuyé de faits et d'expériences, pour démontrer l'impossibilité de la naturalisation des végétaux, afin de désabuser ceux qui espèrent encore, d'après cette théorie mal fondée, pouvoir enrichir notre sol d'arbres exotiques que la nature a fait naître dans des climats favorisés d'une plus haute température moyenne que la nôtre.

Je ne suis pas le premier qui repousse la possibilité de naturaliser les végétaux : dès 1830, mon ami et collègue M. Poiteau en expliquait l'impossibilité aux élèves de l'institut horticole de Fromont; plus tard, en 1837 et 1842, il a lu, à la Société royale d'horticulture, deux mémoires remarquables pour prouver l'illusion de cette théorie : je suis heureux de me trouver d'accord avec notre honorable collègue, et les nouveaux exemples, les nouvelles idées que je vais vous soumettre, contre la possibilité de la naturalisation des végétaux, en obtiendront, je l'espère, une plus grande valeur dans votre jugement.

Je commence par prévenir que les mots *naturalisation* et *acclimatation* appliqués aux végétaux, ont à peu près la même signification pour moi, et qu'en combattant la naturalisation, je combats également l'acclimatation. Un homme dont la mémoire sera toujours honorée, vénérée dans cette enceinte, le respectable André Thouin, ne fut peut-être pas le premier qui crut que les végétaux pouvaient se naturaliser, mais il fut le premier qui érigea cette idée en maxime, il y a plus d'un demi-siècle, et, tant qu'il

a vécu, il n'a cessé de l'enseigner, espérant qu'il en résulterait quelque avantage pour ses concitoyens; car la pensée dominante de ce digne professeur a toujours été l'augmentation du bien-être de ses semblables. Malheureusement les lois de la nature ne sont pas toujours d'accord avec les calculs, les espérances des hommes les mieux intentionnés, et depuis qu'André Thouin a établi des règles pour naturaliser les végétaux, c'est-à-dire pour les accoutumer, eux ou leurs descendants, à supporter une température plus froide que celle du climat où la nature les a fait naître, nous n'avons encore vu aucun de ces végétaux devenir plus robuste et supporter mieux la rigueur de notre climat.

Voici, messieurs, la règle indiquée par André Thouin pour amener les générations d'une plante tropicale à se naturaliser chez nous, c'est-à-dire à y vivre en plein air et supporter, sans souffrir, la rigueur de nos hivers.

Cette règle consiste à *cultiver une plante des zones chaudes en serre chaude, jusqu'à ce qu'elle y produise des graines, à ressemer les graines des plantes qui en proviendront, et, en semant toujours les plus nouvelles graines pendant trois, quatre, dix générations, on obtient, à la fin, des plantes naturalisées*, c'est-à-dire des plantes qui supporteront nos hivers dehors.

Je vous le demande, messieurs, quelqu'un a-t-il jamais vu une pareille naturalisation? On semait beaucoup de plantes de cette manière avant André Thouin, on en sème encore tous les jours, et jamais on n'a obtenu une plante plus capable de supporter

nos hivers en pleine terre que celle qui en a fourni la graine.

L'auteur nous dit que c'est de cette manière qu'on a naturalisé la *Belle-de-nuit* chez nous; mais cette plante n'est nullement naturalisée : elle est vivace dans l'Inde, son pays natal, et, depuis bientôt trois cents ans qu'on la sème, chaque année, en France, sa racine gèle tous les hivers en pleine terre.

Partant de cette erreur, l'auteur ajoute que c'est ainsi que le *Cyclamen d'Asie, le Sainfoin manne des Israélites, la Luzerne de Médie et beaucoup d'autres plantes étrangères ont été acclimatés chez nous;* mais il ne nous dit pas à quelle hauteur au-dessus du niveau de la mer ces plantes croissent dans leur pays : donc il ne nous fournit aucune preuve qu'elles aient trouvé chez nous une atmosphère différente de celle de leur lieu natal. Vous le voyez, messieurs, des quatre exemples de naturalisation ou d'acclimatation cités par Thouin, l'un se trouve une erreur, et les trois autres sont loin d'être prouvés.

Quant à la naturalisation des plantes des régions plus chaudes que Paris, en les cultivant d'abord en serre chaude, puis en serre tempérée, puis en orangerie, puis enfin en plein air, elle n'est pas mieux fondée. Celles des plantes traitées ainsi, qui n'étaient pas de nature à résister à nos hivers, ne sont jamais parvenues à vivre en pleine terre, et celles qui y vivent auraient vécu de même si on les y eût mises le premier jour de leur arrivée chez nous. Ainsi, après avoir longtemps cultivé en serre les Fuchsias, les Clerodendrons, la Pervenche de Madagascar, l'Héliotrope et cent autres plantes, lorsque ensuite on a voulu les confier à la pleine terre, elles ont péri

promptement. Il est un arbre magnifique, le Julibrissin, qu'on voit de temps à autre à Paris, mais qui n'y vit que quelques années, parce que notre climat est de 1 ou 2 degrés trop froid pour lui ; et, comme il n'est pas possible à l'homme de changer la nature des végétaux, on peut assurer que, tant que Paris aura la même température, jamais le Julibrissin n'y prospérera indéfiniment.

Si, d'un côté, beaucoup de végétaux se refusent à vivre en plein air sous notre climat, d'un autre il y en a aussi un grand nombre, quoique de pays fort éloignés, qui s'en accommodent très-bien, et on en fait honneur à la naturalisation; mais s'est-on aperçu qu'ils aient changé ou modifié leur nature, leur organisation? non certainement, ils ont trouvé sous notre climat la température qu'ils éprouvaient dans le leur, et ils vivent.

Il y a quelque temps, j'ai reçu une graine étrangère qui m'a produit un arbre que j'ai tenu deux ans en serre chaude, parce que je n'en avais qu'un pied et que je craignais de le perdre; mais, voyant bientôt que cet abri ne lui convenait pas, je le plantai en plein air, où il a trouvé une température analogue à celle de son pays, s'est développé de suite avec une vigueur merveilleuse, dix fois au-dessus de celle qu'il avait atteinte dans la serre, qui était probablement trop chaude pour lui, et démontré, par sa fleur et son fruit, que c'était lui qui constituait le beau genre *Paulownia imperialis*, originaire du Japon : je suis loin de me vanter de l'avoir naturalisé ou acclimaté, puisque nous ne pouvons pas dire que sa nature ait changé ni qu'il ait éprouvé la moindre difficulté à vivre sous notre climat; mais nous pouvons dire qu'il

a trouvé, à Paris, à peu près la température de son pays, et qu'il y croît très-bien.

J'ai encore entendu dire, dans cette enceinte, que la *Pomme de terre*, la *Batate* s'étaient acclimatées; mais, bien loin que ces plantes soient acclimatées, la moindre gelée les détruit toujours : leurs graines ont produit des variétés plus ou moins grosses, plus ou moins colorées, plus ou moins agréables, mais aucune moins accessible à la gelée. Il en est de même de plusieurs autres légumes que l'on dit acclimatés ou naturalisés chez nous; mais ces mêmes légumes, multipliés de graines ou de racines, succombent toujours au même degré de froid auquel ils auraient succombé la première année de leur introduction.

Si la naturalisation ou l'acclimatation des végétaux était possible, est-ce que, depuis je ne sais combien de siècles que l'Olivier, l'Oranger sont dans le département du Var, ils ne se seraient pas avancés de quelques kilomètres vers l'intérieur de la France?

On ne dira pas que la culture, l'industrie, le besoin n'ont pas fait tous les efforts pour leur faire franchir les limites posées par la nature, et ce non-succès, évident pour tous, est bién fait pour faire regarder comme une utopie la naturalisation ou acclimatation des végétaux.

Il est pourtant un moyen dont les promoteurs de la naturalisation ne parlent pas, pour obtenir des végétaux plus capables de supporter le froid que l'un de leurs parents; ce moyen est l'hybridation, que l'on ne peut plus mettre en doute. Si, par exemple, on fécondait le pistil d'une plante tropicale avec le pollen d'une plante congénère de région froide, la graine qui en proviendrait donnerait, très-probable-

ment, une plante moins sensible au froid que sa mère. J'ai déjà quelques expériences qui paraissent confirmer cette opinion; ainsi, parmi des Rhododendrons provenus de fécondation croisée entre les Rhododendrons de la Chine et ceux de l'Amérique septentrionale, il en est qui passent l'hiver en pleine terre, et d'autres qui n'y résistent pas; on peut même reconnaître, à certains caractères, les individus qui possèdent et ceux qui ne possèdent pas cette propriété.

L'hybridation des végétaux n'ayant pas encore été, jusqu'ici, étudiée sous ce point de vue, je me propose de suivre mes expériences et d'avoir l'honneur de faire part des résultats à la Société royale et centrale d'agriculture.

NEUMANN.

PELARGONIUM EN SOUSCRIPTION.

L'un de nos souscripteurs, M. G. Bravy, horticulteur très-distingué, qui dirige un établissement fort remarquable barrière des Capucins, à Clermont-Ferrand, nous prie d'insérer l'annonce de la souscription qu'il a ouverte chez lui pour un pelargonium obtenu de semis en 1844.

Ce pelargonium, qui est une conquête de M. C. Dulin, amateur, de Clermont-Ferrand, est devenu la propriété de M. Bravy, qui l'a mis en multiplication. Il porte le nom de PELARGONIUM MARTIAL DE CHAMPFLOUR.

En voici une description sommaire extraite de celle faite par M. H. Lecoq, vice-président de la So-

ciété d'Horticulture de l'Auvergne, et directeur du jardin botanique de Clermont.

Ce pelargonium a de très-grandes fleurs; l'une d'elles mesurée avait 64 millim. de diamètre. La macule des deux pétales supérieurs atteignait 38 millim. de longueur. Ces macules, d'un violet pourpre admirable, dégradent insensiblement de ton du centre à la circonférence, mais se détachent assez nettement d'un bord lilas pur et satiné. De magnifiques veines, d'un pourpre noir, confondues dans le centre de la macule avec la nuance foncée qui la colore, reparaissent ensuite quand la couleur diminue d'intensité. Elles se divisent, se ramifient et s'arrêtent avant d'atteindre les bords, formant comme des rayons qui s'échappent de cette chatoyante macule. La base des deux pétales maculés est surtout gracieusement veinée sur un fond lilas pur.

Les trois pétales inférieurs sont d'un lilas plus pâle, nacrés et satinés, et paraissent presque blancs par le contraste de la couleur foncée des macules. Le pistil et les anthères sont violets, le pollen briqueté.

La plante accuse une vigoureuse végétation, et présente bien ses fleurs que soutiennent des pédoncules très-fermes.

Le prix de la souscription est de 15 fr. La livraison aura lieu le 1er mai 1846, quel que soit le nombre des souscripteurs.

ROUSSELON.

ANNALES

DE FLORE ET DE POMONE.

Note sur le commerce des plantes.

Je viens de lire avec une surprise pénible, dans le n° du 1er août du Journal d'Horticulture pratique, un article intitulé : *Simple réflexion publiée pour l'instruction de ceux qui vendent des plantes, et dans l'intérêt de ceux qui en achètent.*

L'auteur prétend instruire ceux qui vendent des plantes, en appelant sur eux les rigueurs de la police correctionnelle toutes les fois qu'ils fourniront une espèce pour une autre, car il compare les erreurs qu'ils peuvent faire aux fraudes que commet un orfèvre qui livre du cuivre argenté pour de l'argent massif, ou du vermeil pour de l'or.

S'il est étonnant qu'un homme comme M. Paquet, qui a la prétention de raisonner et qui la justifie quelquefois, puisse voir la moindre similitude entre ces deux circonstances, il le serait bien davantage que parmi les fleuristes, les jardiniers, les pépiniéristes, qu'il traite si honorablement, il s'en trouvât encore quelques-uns qui pussent croire à l'intention, qu'il proclame sur tous les tons, de servir les intérêts de l'horticulture. Si par hasard il en existait d'aussi bénévoles, je livre cette phrase à leur méditation : « On

vous demande, dit M. Paquet, une plante qui vaut 10 francs; vous n'avez pas cette plante, vous savez qu'elle diffère plus ou moins d'une autre qui vaut 1 fr., vous donnez celle-ci. Voilà donc un vol de 9 fr., si je compte bien. » Pense-t-on qu'il soit possible d'adresser aux horticulteurs marchands, un outrage plus positif, et un tel compliment vient de la part d'un homme qui se dit jardinier.

Je n'ai jamais eu l'honneur de l'être; mais les longues relations que j'ai entretenues avec les hommes qui se livrent au commerce de graines horticoles et de végétaux vivants, m'ont donné d'eux une opinion toute différente, et qui dans ma conviction est parfaitement fondée. Je sais, et tout le monde le sait avec moi, que de fréquentes erreurs ont lieu, et je soutiens qu'il n'en peut être autrement. Si l'étendue de cette note me permettait d'en développer les causes, les personnes les plus incrédules seraient bientôt de mon avis. Ainsi, par exemple, une plante nouvelle apparaît dans le monde horticole. L'éloge qu'on en fait, engage les horticulteurs marchands à la faire venir à grands frais, sans la voir. A peine arrivée, elle est mise en multiplication pour répondre à l'impatience des amateurs, qui par esprit de nationalité sans doute, achètent à l'étranger si nos multiplicateurs sont trop lents, et les forcent ainsi à brusquer la reproduction pour soutenir une concurrence onéreuse. Dans une telle circonstance, peut-on leur faire un crime de mettre dans le commerce un végétal dont la réputation tombe devant la réalité, et qui devient, pour les introducteurs tous les premiers, une cause de pertes trop souvent renouvelées. D'ailleurs, y a-t-il pour toutes les plantes vivantes, dans leur

jeune âge, ou pendant le temps du repos de la végétation, et pour les graines elles-mêmes, des caractères de reconnaissance aussi positifs que la pierre de touche et les autres réactifs chimiques pour les métaux précieux? Et la nature qui, par ses combinaisons aussi admirables qu'incompréhensibles, déplace à tout instant les jalons de la science, et brise entre nos mains le faible fil à l'aide duquel nous avons la prétention de nous guider dans le labyrinthe de son laboratoire, ne multiplie-t-elle pas les écueils contre lesquels notre intelligence vient trébucher?

La mauvaise foi ne peut se présumer chez les autres, que par ceux qui seraient disposés eux-mêmes à écouter ses perfides insinuations; c'est pourquoi je crois être dans la vérité, en regardant comme complétement involontaires les erreurs qui se commettent dans le commerce horticole; l'intérêt bien entendu des marchands leur fait une loi suprême de la plus sévère loyauté, car ce n'est pas en un jour qu'ils fixent la confiance publique. Aussi, le moyen le plus sûr, pour le consommateur, de réduire à leur plus simple expression les risques qu'il court en achetant, est de s'adresser aux maisons anciennes dont la réputation est honorable, et qui certes, ne serait pas telle, si, comme le dit M. Paquet, elles avaient souvent dans le cours de leur carrière, volé 900 pour 100 à leurs clients, en leur fournisssant, en outre, autre chose que l'objet de leurs demandes.

Enfin, puisqu'il est question de police correctionnelle, peut-être y a-t-il en faveur de M. Paquet quelques circonstances atténuantes capables d'adoucir un peu l'amertume de son article. Séduit sans doute par quelques jeux de mots qu'il aura jugés spirituels, il

se sera laissé entraîner au plaisir de les publier, en les entourant d'un cadre qui les motivât, et il lui est arrivé ce qui arrive toujours en pareil cas : en voulant faire un trop grand effet, il n'en a produit qu'un mauvais.

ROUSSELON.

PLANTES POTAGÈRES.

Maladie observée sur les pommes de terre, en août 1845.

Pendant le mois d'août, j'ai vu dans les cultures des environs de Paris, et notamment dans celles de Montreuil, Vincennes, Nogent, Petit-Brie et Noisy-le-Grand, des carrés de pommes de terre dont les tiges étaient sèches, comme si elles avaient été attaquées par la *grise*. C'est ainsi qu'on désigne en horticulture le *scolyte* qui attaque les feuilles des melons, pêchers, tilleuls et autres végétaux, et en dessèche le parenchyme. Toutefois, ce desséchement des tiges n'était pas général, et on trouvait au milieu de ces carrés, quelques touffes en fleurs et en parfait état de végétation.

En examinant de plus près les fanes ainsi flétries, je m'aperçus qu'elles étaient desséchées par place ou totalement, que chez la plupart, la base en était décomposée, et que les traces de cette altération se prolongeaient jusqu'aux tubercules eux-mêmes. J'en coupai quelques-uns que je trouvai très-durs, et dans lesquels je ne remarquai rien qui décélât la présence de plantes parasites, mais seulement des lignes noires ou brunes qui en sillonnaient l'intérieur.

Les pommes de terre qui offraient les traces de maladie, étaient des jaunes hâtives, et celles qui n'en étaient pas atteintes et dont il ne se trouvait que quelques pieds çà et là, étaient des tardives. En général, celles plantées dans les parties humides, étaient les plus endommagées, et je pense que les pluies continuelles du mois dernier, ont seules causé cette maladie, qu'il ne faut pas confondre avec celle qui s'est montrée il y a quelques années dans plusieurs localités de la France, et surtout en Belgique. C'est dans ce dernier pays que M. Morren, professeur de botanique, en a étudié les caractères; il a reconnu qu'une plante parasite, une espèce de champignon, du genre *Botrytis*, se développait sur les tubercules et en altérait toute la partie nutritive. Quant à moi, je n'ai remarqué aucune trace de ce parasite, ni des autres de ce genre; je me propose toutefois de faire de nouvelles observations sur ces tubercules si utiles et si répandus dans l'économie domestique.

Pépin.

Note sur la pourriture des pommes de terre.

La maladie qui cette année s'est manifestée sur les pommes de terre, dans toutes les contrées de l'Europe, mérite une attention sérieuse. Cette solanée tient dans la masse des substances alimentaires une place assez importante pour qu'un déchet considérable dans sa récolte doive préoccuper vivement les économistes et stimuler le zèle des physiologistes, afin qu'ils fassent tous leurs efforts pour en déterminer les causes d'une manière claire et précise.

Déjà un assez grand nombre de notices ont été publiées à ce sujet, mais au milieu des assertions contradictoires qu'elles avancent, il est difficile d'asseoir une opinion fixe, et aucune d'ailleurs n'indique ni les moyens de parer au mal qui existe, ni les moyens préservatifs qui, dans une autre année, pourraient être opposés à l'invasion de la même maladie.

Je conçois très-bien que ce qui est fait est fait, et qu'il est à peu près impossible de parer au mal qui existe. Seulement, je me hâte de dire qu'il n'est pas, surtout en France, aussi grand qu'on l'a cru d'abord, et que peut-être des intérêts particuliers poussaient à le proclamer. Des économistes évaluent au 100e de la récolte générale, la perte qu'il produit quant à présent. Il est vrai qu'il est à craindre que les tubercules sains ne se conservent pas tels aussi longtemps que dans les années sèches, et alors la perte s'accroîtrait. C'est pourquoi il est prudent, à mon avis, de faire consommer le plus possible de ces pommes de terre, pendant qu'elles sont bonnes encore. De cette manière, on économisera les autres substances employées à l'alimentation des bestiaux, et qui, mises en réserve, notamment celles dont la conservation est plus certaine, pourront les suppléer lorsqu'elles seront épuisées. Il est utile cette année de les faire cuire pour les donner au bétail, parce que la coction détruit l'âcreté dont elles sont plus particulièrement imprégnées, et les rend d'une alimentation plus convenable pour les animaux, surtout en y ajoutant un peu de sel. Cette précaution peut même jusqu'à un certain point, corriger les vices qu'aurait pu introduire, dans les tubercules, un commencement d'altération. Toutefois, il est important de supprimer,

en préparant ainsi les pommes de terre, toutes celles qui sont gâtées, et de couper les parties attaquées, en conservant les portions saines.

Quant aux pommes de terre trop atteintes pour pouvoir être mangées, il faut les livrer aux féculeries où l'on trouvera encore un produit à en tirer.

Celles que l'on doit conserver pour la plantation du printemps prochain ont besoin d'être surveillées avec attention, et d'être l'objet de toutes les précautions possibles, en se rappelant que, surtout cette année, l'obscurité et la sécheresse sont les deux meilleurs agents préservatifs, pourvu qu'elles soient tenues hors des atteintes de la gelée. Au surplus, j'indiquerai plus loin les moyens de planter avec moins de tubercules, et même de semer dans les cas où l'on manquerait de pommes de terre pour la plantation.

Revenons aux effets de la maladie dont il s'agit, et aux causes qui l'ont produite. Quelques personnes ont prétendu qu'elle était due à l'invasion d'un cryptogame. C'est surtout M. de Morren, professeur d'agriculture à l'Université de Liége, qui attribue cette maladie à un champignon du genre *Botrytis*; M. Payen a émis une opinion à peu près semblable devant la Société d'agriculture; d'autres personnes, avec plus de raison peut-être, lui donnent pour cause unique la constitution atmosphérique de l'année qui, dans presque toutes les parties de l'Europe, a offert des anomalies importantes, et a été principalement remarquable par son humidité et par une inégalité extraordinaire entre la température des jours et celle des nuits. Elles ont nié l'existence d'un parasite, et si quelques-unes l'ont admise, elles l'ont considérée comme conséquence, et non comme générateur.

Toutefois, MM. de Morren et Payen, parmi les auteurs des articles dont je parle, ont étudié les altérations des feuilles, des tiges et des tubercules, le microscope à la main, et l'infiniment petit parasite qu'ils ont remarqué peut très-bien avoir échappé aux autres observateurs.

Quoi qu'il en soit, dans les localités environnant Paris, l'invasion de la maladie n'offre pas tous les caractères signalés par M. de Morren. « La maladie, dit-il, commence décidément par les feuilles, par les parties supérieures; j'ai même vu des fleurs et des fruits attaqués en premier lieu. Une partie du tissu vert perd sa teinte, et passe promptement au jaune; la tache devient bientôt plus grise en dessous, et c'est toujours à la surface inférieure de la feuille ou sur les fruits, que se montre le lendemain ou deux jours après la formation de la tache jaune, un duvet blanchâtre. Le microscope fait découvrir alors que ce duvet provient d'un champignon qui fructifie entre les poils nombreux qui garnissent le dessous de la feuille de la pomme de terre. Ce champignon est d'une ténuité extrême, mais il pullule et se reproduit par milliards. Ses tiges sont formées de petits fils droits et cloisonnés, qui portent à leurs sommets une ou plusieurs branches, toujours divisées en deux, et au bout de ces branches se divisent des corps reproducteurs qui ont la forme d'œufs, mais qui n'ont guère qu'un centième de millimètre en grandeur réelle, ou moins encore. »

Le mal, suivant M. de Morren, gagne la tige dont l'écorce brunit et noircit par place; l'infection descend bientôt dans le tubercule lui-même, et son écorce est la première atteinte, parce qu'elle reçoit

la séve descendante viciée; le mal gagne de proche en proche, et finit par atteindre le cœur même de la pomme de terre. Dans cet état, la pelure se détache facilement; la chair est mollasse, une eau en découle, et une odeur nauséabonde analogue à celle de champignons fraîchement coupés, s'en exhale fortement.

Dans les environs de Paris, la maladie s'est aussi déclarée par les parties aériennes. Les feuilles se sont subitement recoquillées, et complétement desséchées; les tiges sont ensuite devenues noires par zones longitudinales, puis entièrement, de façon que la mort s'est emparée de toutes les parties aériennes. Dans quelques localités de Seine-et-Oise, la nuit du 15 au 16 août a suffi pour dessécher complétement les fanes. L'effet funeste de cette nuit aurait-il quelque analogie avec le fléau, qui le 19, désolait la vallée de Malaunay et de Monville? Parmi les touffes dont les fanes étaient ainsi desséchées, les unes avaient tous leurs tubercules infectés; d'autres quelques-uns seulement, entremêlés au milieu de tubercules très-sains; enfin, on a vu beaucoup de pommes de terre à moitié altérées, et on a pu remarquer que la partie malade était précisément celle attachée aux fibres radiculaires qui les unissent. Dans les tubercules malades, les uns avaient la peau parsemée de points bruns ou roux, les autres complétement brun foncé.

Les tubercules entièrement viciés étaient mous, et laissaient échapper une eau d'une odeur fétide et vireuse; dans ceux moins attaqués, on remarquait, par la coupe, que la marche du mal se dirigeait de la circonférence au centre, et que son invasion commençait par l'écorce. Du reste aucune trace de moisis-

sure ni d'efflorescence blanche, indiquant la présence de cryptogames parasites.

Jusqu'à ce que les savants aient résolu cette intéressante question de physiologie végétale, il est permis de raisonner sur ces effets, et sur les causes ambiantes qui ont pu les déterminer. Pour moi, je crois être assez près de la vérité, en regardant cette maladie comme une gangrène ou pourriture, résultant du refoulement de la séve chassée des parties aériennes des pommes de terre, par une contraction générale des feuilles et des tiges herbacées due aux alternatives de froid et de chaud, et d'une sorte d'asphyxie produite par la destruction des fanes et l'affluence d'une séve aqueuse augmentée par l'excès d'humidité de la saison.

La désorganisation du tissu des feuilles et des tiges, résulte de l'état de tendreté entretenu dans ces organes, par l'influence de la séve que rendait plus abondante et plus aqueuse l'humidité de l'été. Cette dilatation incessante a rendu ces parties aériennes beaucoup plus sensibles à l'abaissement de la température qui signalait les nuits de juillet et d'août, et la contraction subite qu'éprouvaient les organes, sous cette influence désastreuse, arrêtée pendant le jour par la chaleur qui agissait en sens opposé, et recommençant plusieurs fois, a fini par leur ôter la faculté de remplir leurs fonctions. La séve, tant de fois refoulée, n'a plus été rappelée dans les tiges et les feuilles dont les vaisseaux oblitérés ont cessé de se dilater, alors le desséchement et la mort s'en sont emparés. Les tubercules ne pouvaient échapper à une réaction violente. Dans l'état que je viens de décrire, la séve élevée par les

racines, trouvant fermées les issues naturelles qui devaient la porter dans les organes où elle s'élabore, s'est accumulée dans les tubercules, plus particulièrement dans l'écorce, qui conservait encore ses canaux ouverts à la séve descendante. Elle y a apporté les principes délétères puisés dans sa circulation dans les tiges et les feuilles, et les éléments hétérogènes qu'elle devait exhaler par les pores du parenchime des feuilles qui étalent, à cet effet, leurs minces lames au contact de l'air. Trop viciée pour être convertie par les organes de l'écorce en substance d'assimilation capable d'augmenter le volume des tubercules, elle les a noyés et asphyxiés par son abondance, ce qui a produit la pourriture. Cette maladie est une sorte de fermentation putride qui se propage de proche en proche, en décomposant les tissus avec lesquels elle se trouve en contact, et, suivant les cas, la chair de la pomme de terre a été infectée en totalité ou en partie.

Il en est de cette gangrène végétale comme de celle qui s'empare d'un membre chez les animaux, la suppression de la partie altérée préserve la partie saine. C'est pourquoi on peut utiliser cette dernière sans le moindre danger, et on a justement lieu de s'étonner de voir dans de certaines localités laisser le champ qu'on vient de récolter, couvert de tubercules aux trois quarts sains, et qu'on aurait pu employer, soit pour les animaux, soit pour en tirer de la fécule.

Il n'est pas douteux, néanmoins, que la qualité des pommes de terre soit moins bonne que dans les années ordinaires. L'humidité constante sous l'influence de laquelle elles ont poussé, a imprégné

leur chair d'une séve aqueuse et mal élaborée, et elles sont conséquemment plus âcres et moins farineuses; aussi leur conservation doit être plus difficile. C'est à cela qu'il faut attribuer la pourriture qui se déclare en Irlande sur les pommes de terre récoltées, et pour la conservation desquelles une commission paraît avoir proposé quelques moyens, comme de les saupoudrer de sel, de chaux pulvérisée, de chlorure de chaux, ou de les sécher par une chaleur artificielle, ou enfin de les enterrer sous de l'argile et du sable.

Si, comme je crois le dire avec raison, la maladie dont il s'agit n'a pas d'autres causes que l'excès d'humidité, et la constitution particulière de l'atmosphère, il paraîtrait difficile d'indiquer quelques moyens de l'éviter si les mêmes circonstances se représentaient. Cependant on peut dès à présent dire : 1° que dans toutes les localités les pommes de terre plantées en terre sablonneuse et légère ont moins souffert que les autres; 2° que les touffes dont le buttage a été le plus exhaussé ont donné le plus de tubercules sains, quelle qu'ait été la nature du sol; 3° que les champs qui ont été le plus façonnés sont ceux où la récolte est moins mauvaise.

Voici donc déjà trois moyens généraux qui peuvent être employés avec certitude dans toutes les années humides. Mais en 1845, il n'y a pas que l'humidité qui ait été funeste aux pommes de terre, car ce n'est pas elle qui aurait desséché les fances au point de les faire paraître brûlées; au contraire, lorsqu'elle agit seule, les parties aériennes se maintiennent vertes et vigoureuses, et suffisent quelquefois à élaborer la séve abondante qui s'y porte, à

moins que cette humidité soit le résultat de pluies abondantes qui les abattent sur le sol et les y fassent pourrir. Il y a eu des alternatives trop souvent renouvelées d'abaissement et d'élévation de température qui ont fatigué et énervé les organes; ne pouvant suffire à des dilatations et des contractions incessantes, ils ont succombé dans cette lutte. En pareil cas, je pense que la suppression par la faucille des fanes desséchées, aussitôt qu'on s'en aperçoit, et un buttage sur la touffe peuvent préserver les tubercules de la contagion, en permettant un écoulement de la séve surabondante, par les orifices des tiges maintenus frais par le buttage, et donner aux tubercules le temps de s'aoûter assez pour être bons à manger. Si un pareil dessèchement avait lieu près du moment de la maturité, il serait mieux encore de récolter immédiatement.

J'ai dit en commençant qu'il existait un moyen de faire des économies sur la plantation. Ce moyen qui, je le reconnais, est insuffisant dans la grande culture, peut être utile dans le potager, et c'est principalement à ce titre que je le consigne ici.

Sur une couche disposée pour la culture des salades, on peut, du 15 au 20 mars, déposer dans les intervalles des cloches, des pommes de terre qu'on recouvre à peine de terre ; si l'on n'a pas une couche pareille, rien d'aussi facile que d'en préparer une petite pour cet usage, et sur laquelle on place un châssis. Elles ne tardent pas à végéter et lorsque les premières pousses se sont élevées de 15 à 20 centimètres, on les détache du tubercule avec la portion qui entoure l'œil dont elles sont sorties. On plante ces espèces d'œilletons à mesure qu'on les obtient, dans

les planches de salade d'hiver. Pour cela on fait entre les rangs des trous espacés de 50 centimètres, et on met dans chacun trois ou quatre œilletons, à demi couchés, et dont on ne laisse ressortir que l'extrémité, sur laquelle on dépose une poignée de litière si l'on craint la gelée.

Les tubercules sur lesquels on a détaché ces œilletons sont remplacés sur la couche comme la première fois, et émettent de nouvelles pousses qu'on traite de la même manière; ce qui peut se renouveler quatre ou cinq fois. Le tubercule mère peut encore être replanté. Les pommes de terre qu'on obtient par ce procédé sont moins grosses que les autres, mais ne perdent rien de leur qualité. Ce moyen imaginé pour multiplier promptement une variété nouvelle et précieuse, pourra peut-être trouver une application utile au printemps prochain. Notre collègue, M. Jacquin aîné, a fait en 1843, sur la pomme de terre jaune Shaw, cinquante-six essais comparatifs de culture dans le même terrain, expérience dont il se propose de rendre compte à la Société royale d'agriculture, ainsi que dans ces Annales. Il a pu remarquer que de petits tubercules, des germes détachés et de simples yeux ont produit une assez bonne récolte en tubercules d'une belle grosseur.

Enfin le semis pourra aussi devenir une ressource qu'on sera peut-être forcé d'employer; c'est pourquoi je vais en rappeler sommairement la pratique.

De la fin de mars aux premiers jours d'avril, on sème très-clair en rayons creusés profondément et distants de 50 centimètres, on choisit pour cela une terre substantielle et légère. On recouvre la graine

de 15 mill. de terreau ou de la terre elle-même, et on arrose. Quand le plant est levé, on l'éclaircit à la main en même temps qu'on le sarcle. L'éclaircissement s'opère successivement, jusqu'à ce que les touffes soient au moins espacées de 35 à 40 cent. On peut repiquer ailleurs les plants qui en proviennent afin de les utiliser; on butte quand les tiges ont environ 25 à 30 cent., et on butte encore et successivement jusqu'à trois fois à mesure que les fanes s'élèvent, on a soin d'éherber et de biner à l'entour. Un pareil semis fournit encore une bonne récolte, dans laquelle, sans doute, se trouvent beaucoup de petits tubercules, mais qui en contient aussi d'une grosseur ordinaire, et cette opération faite même en plein champ, pourvu que le sol soit sablonneux, produit également la même année.

ROUSSELON.

PLANTES D'ORNEMENT.

PLEINE TERRE.

Sumac-Fustet remarquable.

A l'occasion d'une visite des cultures de M. Alexis Cossonet à Longpont (Seine-et-Oise), confiée à une commission de la société d'horticulture dont je faisais partie, j'eus l'avantage, ainsi que mes collègues, de traverser, pour abréger notre route, le beau parc de Lormois, appartenant à M. Paturle, pair de France. Dans le trajet, nous rencontrâmes un grand nombre d'arbres très-remarquables; mais ce qui m'a le plus frappé, est un *Sumac Fustet*, *Rhus cotinus*, comme je n'en ai pas encore vu, et

dont il serait sans doute fort difficile de trouver le pareil.

Tout le monde connaît le *Rhus cotinus*, Sumac Fustet, ou Bois jaune, ou arbre à Perruque, dénomination qu'il doit sans doute à la longueur des panicules de ses fleurs. On sait que généralement il ne s'élève guère au-dessus de quatre mètres. Le tronc de celui qui existe dans le parc de Lormois est haut d'un mètre, et mesure tout autant de circonférence; là il se divise en deux branches d'une grosseur égale d'environ 45 à 50 centimètres de tour; elles s'élèvent parallèlement et verticalement à 10 mètres environ. Dans le moment de notre passage, 12 juillet dernier, ce Sumac était en pleine floraison, et ses nombreuses panicules de fleurs blanchâtres, formaient d'élégants panaches de l'effet le plus pittoresque, à cause de la taille majestueuse et insolite de ce remarquable individu. On sait que ce Sumac a les feuilles simples et arrondies exhalant une odeur agréable qui rappelle celle du citron.

J'ai cité cet exemple parce qu'il me paraît propre à encourager l'emploi de cet arbre qui, dans une position isolée ou en avant des massifs, peut concourir puissamment à l'ornement de la scène à laquelle on le lie.

B. Camuzet.

CARYOPTERIS, Bunge. Didynamie-angiospermie, Lin. Gattiliers, de Juss. Verbénacées, Ad. Brong.

Caractères génériques. Calice campanulé, à cinq divisions. Corolle hypogyne, à tube élargi au som-



CARYOPTÉRIDE *de la Mongolie.*

Caryopteris *Mongolica.*

met, garni à sa gorge de poils fins. Limbe comme bilabié ; la lèvre supérieure courte, bifide ; l'inférieure trifide, à lobes inégaux. Quatre étamines didynames, exsertes, insérées sur le tube corollaire ; style exsert, bilobé ; ovaire quadriloculaire, renfermant quatre caryopses à rebord membraneux.

Caryoptéride de Mongolie, *Caryopteris Mongolica*, Bunge. (Voyez la planche.)

Arbrisseau originaire de la Mongolie chinoise, à tiges rameuses ; feuilles opposées, ovales très-allongées, subsessiles, légèrement tomenteuses, d'un vert frais, plus pâle en dessous. Panicules axillaires opposées et terminales, composées de quatre à cinq fleurs attachées par de courts pédicelles à un pédoncule commun d'un vert jaunâtre. Calice du même vert; fleurs tubulées, à limbe irrégulier, subcucullé ; les quatre lobes supérieurs ovales-aigus ; l'inférieur plus grand, fimbrié, à lacinies aiguës blanches.

Les feuilles froissées répandent une odeur aromatique. La floraison a lieu de juillet en septembre.

Jusqu'à présent, le pied que je possède a été cultivé en pot, comme plante de serre tempérée. Cependant il appartient à la pleine terre, où, dit-on, il résiste fort bien, ce que donne à penser la connaissance de son pays natal. Je me propose donc de le livrer en plein air au printemps prochain, à bonne exposition. Il lui faut une terre substantielle un peu légère et des arrosements modérés.

On peut le multiplier par le semis de ses graines, et de boutures, qu'il faut faire en terre de bruyère.

Si, comme tout le fait présumer, cet arbrisseau se

comporte bien en plein air, toutefois à une exposition un peu abritée et chaude, il deviendra très-précieux pour la composition et l'ornement des massifs de pleine terre.

JACQUIN aîné.

IPOMÉE A GRANDES FLEURS, *Ipomea grandiflora*, HORT. (Voyez la planche, et pour les caractères génériques page 89 de ce Journal, année 1838-1839).

Plante vivace à tiges volubiles, de couleur brune, lisses; à feuilles alternes, ovalescordiformes, trilobées, d'un vert foncé, glabres; à fleurs en grappes axillaires de sept ou huit portées sur un pédoncule commun, cylindrique et vert pomme, sur lequel s'attachent des pédicelles articulés, du même vert, et un peu renflés au sommet; calice à cinq divisions profondément découpées, ondulées, vert foncé, persistant trois ou quatre jours après la fleur. Fleur infundibuliforme campanulée, à tube cylindrique, long de 10 centimètres, vert clair marqué de stries fibreuses; limbe étalé à cinq lobes mucronés, formés par le prolongement des fibres du tube, qui se dirigent de son orifice à la circonférence, en forme de membrane nervurée. Le reste du limbe est blanc, d'un tissu très-mince et transparent. Cinq étamines à filets verdâtres et anthères jaune pâle; style subulé, bilobé, brunâtre. Le diamètre de la fleur étalée est de 13 à 15 centimètres. La floraison est successive, jamais deux fleurs ne s'épanouissent ensemble. Leur durée est très-courte; elles s'ouvrent au soleil, le matin vers huit heures, et se referment deux ou trois



IPOMÉE *à grandes fleurs.*
Ipomea *grandiflora .*



EPIDENDRE *à grande labelle.*

Epidendrum *macrochilum.*

heures après. Elles exhalent une odeur douce très-agréable.

Cette plante mérite d'être recherchée par les amateurs, d'autant plus qu'elle est d'une culture très-facile. Elle fleurit parfaitement en plein air, lorsqu'on la plante au mois de mai à bonne exposition. La floraison a lieu alors en août. Elle a besoin de fréquents bassinages, surtout en serre, parce que, comme toutes les convolvulacées, elle est sujette à être attaquée par l'araignée rouge, lorsqu'elle est privée d'humidité. Il lui faut au moins la serre tempérée pour passer l'hiver.

La terre qui lui convient le mieux est un mélange par tiers, de terre de bruyère, de terre franche et de terreau de feuilles, bien consommé, auquel on ajoute un peu de vase de rivière. La multiplication de cette plante s'opère très-facilement de boutures sur couche tiède; elles s'enracinent en une douzaine de jours. Les tiges percent, sur toute leur longueur et à chaque nœud, des pousses radiculaires qui s'allongent, deviennent de véritables racines et se dirigent vers le sol. Cette faculté démontre la facilité avec laquelle les boutures doivent reprendre.

JACQUIN aîné.

EPIDENDRE A GRANDE LABELLE, *Epidendrum Macrochilum* BOT. MAG. t. 3534 (Voyez la planche et pour les caractères génériques, page 124 de ce journal, année 1839-1840).

Epiphyte à tiges persistantes; pseudobulbes cépiformes, agglomérées, d'un vert tendre, recouvertes

d'une tunique blanchâtre, surmontées de deux feuilles longues de 25 centimètres environ, sur 3 de large, du même vert que les pseudo-bulbes, épaisses. Hampe ou tige florale se développant tantôt à la base de la pseudo-bulbe, tantôt naissant avec les feuilles, et alors surmontant la pseudo-bulbe qui se forme après la floraison. Lorsque les feuilles avortent, cette formation n'a pas lieu, c'est pourquoi nous remarquons que toutes les pseudo-bulbes sont terminées par des tiges florales.

Fleurs au nombre de 5 à 6; sans doute lorsque la plante sera plus vigoureuse, elle en développera davantage, puisqu'elle est introduite seulement en Europe depuis l'année passée, et qu'elle n'a pas encore atteint son état normal. Ces fleurs sont grandes, à trois sépales d'un brun verdâtre en dessus, moins foncé à la base, recourbés en dedans, de forme lancéolée; deux pétales de même forme, mais plus étroits et de mêmes couleurs, mais moins foncés en dessous que les sépales. Labelle à trois lobes, les deux latéraux plus petits entourant entièrement la colonne, échancrés au sommet et recourbés en dehors; l'autre lobe très-large, d'un beau blanc pur avec une forte macule d'un beau pourpre violacé vers le milieu, une autre macule à la base, et des stries pourpre violacé à l'origine des deux petits lobes latéraux, mais visibles seulement lorsqu'on abaisse le labellum, de manière à l'isoler de la colonne qui couvre entièrement sa base.

L'odeur qu'exhale cette orchidée est des plus suaves; elle lui est particulière, car, à notre connaissance, elle n'existe dans aucune autre plante. C'est un parfum qui semble composé de ceux de la rose,

de la vanille à un faible degré, et de la canelle qui est le dominant. Ce qu'il y a de remarquable, c'est que cet arome n'est pas identique pendant la journée; ainsi, le matin et le soir les fleurs n'exhalent que le parfum de la rose; et dans le milieu de la journée seulement, les odeurs citées plus haut viennent s'y mêler au point de se faire reconnaître. La durée de la floraison est très-longue, chaque fleur persiste pendant un mois, et comme l'épanouissement n'a lieu qu'à quelques jours d'intervalle, il s'ensuit qu'une seule tige florale peut conserver des fleurs durant plus de six semaines. Ainsi la tige florale qui a fourni le modèle de notre figure avait des fleurs dans les premiers jours de juillet, et elles se sont succédé de telle sorte qu'il y en avait encore dans les premiers jours d'août et qu'elles paraissaient devoir exister encore vers le 20 du même mois. Le même individu avait fleuri pour la première fois en novembre et décembre de l'année dernière, il était encore garni de fleurs pour la seconde fois en avril de cette année, où on a pu le voir à l'exposition de la société royale d'horticulture; enfin une troisième floraison a eu lieu dès les premiers jours de juillet. Si l'on veut ne compter que quarante jours pour chaque floraison, on reconnaîtra qu'une seule plante donne des fleurs pendant quatre mois de l'année, et qu'elle paye largement les soins dont elle est l'objet, par sa beauté et pàr le parfum délicieux qui lui prête un charme de plus.

Nous ne saurions trop insister auprès des amateurs pour les engager à cultiver l'intéressante famille des orchidées, qui se recommandent par l'originalité de leurs formes, qui n'exclut pas le beau, par les

parfums délicats qu'elles exhalent et par leur curieuse et extraordinaire végétation. Leur culture, il est vrai, passe encore pour très-difficile, et cependant il n'en est rien.

Nous tenons tout simplement celle qui nous occupe sur un morceau de bois carbonisé, et bientôt les racines s'y fixent et s'y développent de tous côtés. Elle est suspendue dans le haut de la serre avec un fil de fer, et suffisamment éloignée des murs pour la préserver des insectes. Elle se trouve ainsi dans la partie de la serre la plus sèche et la plus exposée aux rayons solaires. Dans l'été on la seringue deux ou trois fois par jour avec la seringue à soupape perfectionnée par Arnheiter. En hiver un seul bassinage donné ainsi est plus que suffisant.

Quoique les auteurs indiquent cette plante comme originaire du Mexique, nous l'avons reçue de la Guayra, province de Venezuela dans l'Amérique du Sud. C'est aux environs de cette ville qu'elle paraît avoir été recueillie.

F. Cels.

Gesnérie discolore, *Gesneria discolor*, Hort. angl. (Voyez la planche, et, pour les caractères génériques, page 189 de ce Journal, année 1835-1836).

Plante tuberculeuse à tiges persistantes, cylindriques, dont les jeunes, velues, rougeâtres. Pétiole long de 10 à 15 centimètres environ, également velu et cylindrique, surmonté d'une feuille ovale, auriculée, longue de près de 30 centimètres sur 20 à 25 de large, ayant l'aspect, pour le tissu, de celle



GESNERIE *discolore.*
Gesneria *discolor.*

du *Cocoloba pubescens*, avec les mêmes rugosités, mais non aussi coriace, velue, crénelée et surcrénelée sur les bords; elle est, en dessus, d'un vert foncé, et, en dessous, d'un rouge lie de vin qui finit par pâlir.

Hampe ou tige florale de 50 centimètres, développant une grande quantité de fleurs qui se succèdent pendant près de quatre mois. Pédicelles épars sur la tige, et développant du même point des fascicules de pédicelles simples et ramifiés, lisses, d'un brun rougeâtre; une petite écaille à la base de chaque pédicelle simple ou composé. Fleurs de 12 à 15 par fascicule, d'un beau rouge vermillon carminé, vernissé; calice à cinq divisions aiguës, d'un vert olivâtre; corolle à tube renflé à la base, ensuite rétréci, puis s'élargissant jusqu'au sommet, recourbé dans toute sa longueur, souvent même en forme de trompe, à limbe à cinq divisions, dont l'inférieure plus large, arrondies et légèrement velues sur les bords, d'un rouge non luisant à l'intérieur; orifice du tube jaunâtre en dedans; 4 étamines jaunes à anthères cordiformes, soudées entre elles, blanches; ovaire velu, style et stigmate simples, verdâtres.

L'aspect de cette plante diffère tellement des autres espèces, qu'on ne peut pas au premier coup d'œil la prendre pour une Gesnérie; ce n'est qu'en en examinant les caractères qu'on est amené à la reconnaître pour telle. Nous ignorons le lieu dont elle est originaire, seulement nous présumons qu'elle est du Brésil, comme le plus grand nombre des espèces de cet intéressant genre. Elle est d'un bel effet par ses feuilles discolores d'une dimension extraordinaire, par le beau coloris brillant de ses fleurs,

qui tranche vivement sur le vert des premières et sur le brun des tiges et pétioles.

Nous la cultivons en serre chaude, près du jour, en pots remplis de terre de bruyère; il lui faut de fréquents arrosements pendant sa végétation qui commence au printemps, et point du tout pendant l'hiver. On la multiplie de boutures faites sur couche chaude et étouffées sous verre, et de graines, car nous avons fort heureusement réussi dans un semis, qui nous permettra de rendre cette plante plus accessible à tous les amateurs.

F. Cels.

PLANTES NOUVELLES.

Achiménès à points blancs, *Achimenes argyrostigma*, Bot. mag., tab. 4175.

Bulbe produisant des racines branchues, fibreuses; tige herbacée, simple, courte, un peu inclinée; feuilles opposées, elliptiques, ponctuées de blanc très-remarquable, crénelées sur les bords; les pétioles sont courts et épais, d'un vert jaunâtre; plusieurs grappes subterminales, allongées, multiflores; les fleurs écartées, portées sur des pédicelles d'environ 1 centimètre, ayant à la base une petite bractée. Calice poilu, glanduleux; corolle petite, à lèvre supérieure accourcie, bilobée; l'inférieure concave, fimbriée sur les bords; tube velu en dehors, ainsi que l'ovaire; elle est rosée en dessus, blanche à l'intérieur, avec de petites stries orangées à la gorge. La hauteur totale de la plante est d'environ deux décimètres.

Originaire de la Nouvelle-Grenade, cette plante est cultivée comme ses congénères, soit en serre chaude, soit en bonne tempérée, et sa multiplication est la même. Elle est très-curieuse et doit être admise dans toutes les serres d'amateurs, mais elle n'est point comparable, pour l'ornement, à plusieurs des autres espèces connues.

SALPIXANTHA, Hook. Bot. Mag. Famille des Acanthacées, Jussieu. Didynamie angiospermie, Lin.

Caractères génériques : Calice petit, ovale, à cinq dents, à base bicaliculée; corolle infundibuliforme-hypocratériforme; tube à base étroite, cylindracée, sensiblement dilatée; limbe régulièrement ouvert, à cinq lobes. Quatre étamines insérées sur la partie contractée du tube; filaments subégaux, grêles, glabres, de la longueur du tube; anthères oblongues, fixées par le dos, à une seule loge; ovaire ovale posé sur un disque charnu, biloculaire; locules biovulés. Style grêle, filiforme, un peu plus long que les étamines; stigmate obtus.

Salpixanthe cocciné, *Salpixantha coccinea*. Hook. — Bot. Mag. tab. 4158.

Petit arbrisseau toujours vert, rameux, les rameaux arrondis, glabres ainsi que toute la plante. Feuilles opposées, ovales, subcoriaces, pétiolées très-entières, d'un beau vert. Pédoncules axillaires, solitaires, pendants et terminaux ternés; fleurs sessiles décussées, opposées, formant un épi lâche; corolle

lisse, d'un rouge cocciné, blanche à la gorge en dedans, de trois à quatre centimètres de long. Il a fleuri pour la première fois en Angleterre, en 1844; il est originaire de la Jamaïque, et par conséquent de serre chaude; on le multiplie de boutures faites sur couche chaude.

Ses fleurs sont jolies et paraissent se succéder longtemps. C'est une acquisition à faire pour nos amateurs et que je ne crois pas encore introduite en France.

PORPHYROCOMA, Hort. — Bot. Mag. Acanthacées, Juss. Didynamie angiospermie, Lin.

Caractères génériques: Calice à cinq parties; lacinies subégales, subulées, à trois bractées à la base; les bractées colorées, grandes, formant un épi à quatre faces, les extérieures plus grandes, les intérieures petites, toutes spatulées, carénées; corolle longuement saillante, tubulée, bilabiée, les lèvres subégales, la supérieure droite à sommet bifide; l'inférieure, large, trifide au sommet; deux étamines un peu plus courtes que la lèvre supérieure; anthères à lèvres divergentes; ovaire ovale à base enfoncée dans une cupule très-remarquable; capsule oblongue, stipitée, biloculaire; style de la longueur de la corolle; stigmate obtus. Deux semences dans chaque loge.

Porphyrocome lancéolé, *Porphyrocoma lanceolata*. Hortul. — Bot. Mag. tab. 4176.....

Arbrisseau; feuilles opposées, lancéolées, à base atténuée, subsessiles, très-entières; épis terminaux et subternés, agrégés; les grandes bractées d'un pourpre vif, disposées sur quatre faces, chacune uniflore; la corolle est saillante, d'un pourpre bleuâtre. — Cette magnifique plante est cultivée à Bruxelles; elle est de serre chaude et doit se multiplier facilement de boutures comme la plupart des plantes de cette nombreuse et belle famille, dont tant d'espèces font l'ornement de nos serres. Nous ne pouvons donc qu'espérer de la voir bientôt rivaliser avec ce que nous possédons déjà de plantes des plus remarquables.

Siphocampile cocciné, *Siphocampilos coccinea*. Bot. Mag. tab. 4178. Lobeliacées, Juss. Didynamie angyospermie, Lin.

Ce beau genre se trouve actuellement composé de 57 à 58 espèces; dans ce nombre, beaucoup paraissent belles et dignes d'orner les serres des amateurs. Celle-ci forme un sous-arbrisseau glabre, élevé; à feuilles ovales, pointues, courtement pétiolées, doublement dentées; pédoncule axillaire plus long que les feuilles, solitaire, uniflore; les fleurs sont penchées au sommet; calice vert, à cinq lobes denticulés, à demi ouverts; corolle tubulée, d'un beau rouge cocciné, grosse comme le doigt et longue de

6 à 7 centimètres; les cinq divisions du limbe sont presque closes.

Il est originaire des montagnes des Orgues, au Brésil; il est cultivé en Angleterre et a fleuri pour la prémière fois au jardin de Chiswich, en juin 1845. On le cultive en serre chaude ou bonne tempérée: la terre de bruyère lui convient mieux que toute autre; il a besoin de beaucoup de nourriture, il faut donc le rempoter souvent et lui donner de grands vases. On le multiplie facilement de boutures.

JACQUES.

Tout le monde connaît le *Ribes Sanguineum*, charmant arbrisseau dont nous avons publié la figure page 77 de ce journal, année 1833-1834, 2e de la 1re série. On sait quel joli effet il produit dans les parcs et jardins, lorsque son volumineux buisson est couvert de ses nombreuses grappes pendantes, d'un pourpre si vif et si tranchant. Les journaux anglais en annoncent une variété à fleurs pleines, sous le nom de *Ribes Sanguineum flore pleno*, qui d'après leur description, paraît devoir être fort intéressante. Elle a été obtenue de semis des graines de l'espèce à fleurs simples, et a déjà fleuri deux fois en Angleterre. Ses fleurs sont également pourpres, et sont réunies en grappes longues d'environ 15 centimètres, lesquelles, malgré leur volume et leur poids, sont élégamment suspendues à l'extrémité de pédoncules robustes.

Bien que j'aie sous les yeux la figure qu'en a donnée un ouvrage anglais, je préfère ne la publier que lorsque j'aurai vu la plante elle-même en fleur, parce que j'ai eu plus d'une occasion de remarquer des

différences importantes entre la nature et les portraits de nos voisins d'outre-mer.

Au surplus, cet arbrisseau ne peut manquer d'être promptement répandu; déjà notre collègue M. Jacquin aîné le possède dans son établissement horticole de Charonne, où il est en multiplication.

Ce sera fort probablement une brillante acquisition pour l'ornement des jardins, où il jouera avec plus d'éclat encore le rôle de l'espèce à fleurs simples. Il est de plein air, et se multiplie très-bien de boutures et de marcottes. Peut-être deviendra-t-il une ressource précieuse pour les jardiniers fleuristes qui, en le chauffant, en tireront sans doute un bon parti pour les bouquets d'hiver.

M. Paillet, horticulteur fort distingué, rue d'Austerlitz à Paris, possède sous le nom de *Gleditschia Bujotii*, un gleditschia pleureur fort remarquable et qui ne peut manquer de trouver place dans tous les jardins paysagers. Il est greffé sur le triacanthos, et ses rameaux pendants garnis de feuilles très-fines lui donnent un aspect fort pittoresque. Cet habile cultivateur est en mesure de répondre aux demandes des nombreux amateurs qu'attirera certainement cette nouvelle variété due à M. Bujot, pépiniériste à Chieri, près Château-Thierry, qui l'a trouvée dans ses cultures.

M. Vilmorin possède une nouvelle espèce de Lophospermum, qu'il désigne sous le nom de *Lophospermum Andersonii*. Cette espèce, originaire du Mexique, est vivace, pourvu qu'on la tienne à l'abri pendant l'hiver, en relevant les pieds à la fin d'octobre, en pots que l'on dépose dans

un endroit où l'humidité ne soit pas dominante, et on replante en place au printemps contre un treillage qui soutient ses tiges volubiles. Cette espèce est remarquable par ses fleurs d'un violet pourpre, qu'elle produit jusqu'aux gelées.

ROUSSELON.

CATALOGUES NOUVEAUX.

J'ai reçu de M. V. VERDIER, cultivateur de roses, rue des Trois-Ormes, boulevard de la Gare-d'Ivry, extra-muros, son catalogue des rosiers pour 1845-1846.

La réputation que s'est faite M. Verdier pour la culture des roses, me dispense de parler des nouveautés et des richesses que renferme ce catalogue, sur lequel les amateurs de ce beau genre trouveront amplement à satisfaire leur goût.

Ce catalogue n'est pas d'ailleurs uniquement consacré aux roses; il offre aussi un beau choix de plantes des diverses températures. Je citerai sa riche collection de pivoines en arbre, formée de 36 variétés, et celle des pivoines herbacées. Les plantes alpines y sont nombreuses, ainsi que la plupart de celles du Japon. Il a aussi obtenu de semis des alstrœmères très-variées et fort intéressantes. Parmi les arbres et arbrisseaux encore rares dans les collections et chez les pépiniéristes, on remarquera le *populus græca pendula*, nouvellement introduit en France, et dont les branches tout à fait pendantes

font l'effet de celles du frêne pleureur et du sophora. Le SUREAU DU CANADA A FLEURS DOUBLES, *Sambucus Canadensis flore pleno*, est encore une nouveauté du plus grand intérêt.

Parmi les plantes vivaces se trouvent diverses espèces de *Liatris*, l'*Houstonia cœrulea*, le *Salvia candelabra*, l'*Aconitum Groomii*, la *Campanula punctata*, la *Clematis trifoliata*, le *Gladiolus Gandavensis*, les *Spiræa fissa* et *Lindleyniana*, etc., qui toutes par leur belle végétation témoignent des soins intelligents que leur prodigue M. Verdier.

Notre collègue M. JACQUIN AÎNÉ, acquéreur et successeur de la maison Jacquin frères, quai de la Mégisserie, 14, vient aussi de publier son catalogue des oignons à fleurs, plantes à bulbes, à tubercules, griffes ou pattes pour l'automne 1845 et le printemps 1846.

C'est certainement le catalogue le plus riche qui ait été publié sur ce sujet. On y trouve pour chacun des genres, tels que *Crocus*, anémone, jacinthe, muscari, renoncule, narcisse, fritillaire, tulipe, dahlia, *arum*, *cyclamen*, érythrone, iris, *lilium*, pivoine, agapanthe, alstrœmère, amaryllis, *canna*, glayeul, ixia, *zephiranthes*, *achimenes*, *gesneria*, *gloxinia*, etc., un choix de ce qu'il y a de mieux pour satisfaire le goût le plus délicat. Les collections de jacinthes de la Hollande et de tulipes y sont inscrites par noms et couleurs, et les amateurs peuvent choisir en connaissance de cause. Au reste

cette maison s'est toujours fait remarquer par le soin qu'elle met à rendre ses assortiments assez complets pour ne rien laisser à désirer.

Enfin M. Louis Vanhoutte, horticulteur à Gand, m'a également adressé ses prix courants pour 1845-1846.

C'est un véritable catalogue encyclopédique où se trouvent réunies les productions végétales les plus remarquables des cinq parties du monde. Il est enrichi de quelques notes horticulturales qui ne sont pas sans intérêt.

M. Vanhoutte conçoit les catalogues sur une grande échelle, car il annonce qu'il publiera à des époques très-rapprochées des suppléments à ses catalogues, contenant des notes horticulturales, des descriptions des plantes rares et nouvelles, des planches gravées, des culs-de-lampe, etc. Ces suppléments seront expédiés franco aux personnes qui en feront la demande par lettres affranchies.

Rousselon.

ANNALES

DE FLORE ET DE POMONE.

PHYSIOLOGIE VÉGÉTALE.

Sur la naturalisation ou l'acclimatation des végétaux.

Je viens de recevoir, d'un de nos souscripteurs, quelques réflexions relatives à l'acclimatation ou à la naturalisation, et je m'empresse de les mettre sous les yeux de nos lecteurs. C'est une question qu'il est fort difficile peut-être de résoudre d'une manière satisfaisante, et c'est pourquoi je crois utile de donner place à une opinion tout à fait opposée à celle exprimée par notre collègue, M. Neumann, qui déclare l'une et l'autre impossibles.

ROUSSELON.

A monsieur le Rédacteur des Annales de Flore.

J'ai lu, monsieur, avec beaucoup d'attention la notice sur l'impossibilité de naturaliser les végétaux, publiée par M. Neumann, dans votre numéro de juillet dernier. Je vous avoue que, quel que soit le degré de confiance que m'inspirent les connaissances de l'habile jardinier du Muséum d'histoire naturelle, j'en ai au moins autant dans les exemples que

m'offre la nature, et je tiens un grand compte aussi des observations du célèbre Thouin, qui restera parmi nous un des grands maîtres de l'horticulture.

Permettez-moi donc de vous transmettre quelques-unes de mes idées à cet égard, et si elles vous paraissent dignes d'être publiées, veuillez leur donner une place dans vos colonnes.

Sans chercher à disputer sur les mots, on ne peut nier que l'acception pure et simple de la naturalisation soit la persistance que met un être quelconque à vivre et à se perpétuer sous un ciel qui n'est pas le sien.

Quel a été le but de la nature dans la création des êtres qui peuplent notre globe, sinon l'animation de notre planète, ce miroir où la vie se réfléchit sous tant de formes? Cette grande merveille est certainement l'œuvre d'une volonté toute-puissante. Mais cette volonté a-t-elle créé de toutes pièces cette multitude innombrable d'organisations diverses qui s'y font remarquer, ou celles-ci sont-elles dues au travail du temps sous l'influence des actions et réactions réciproques dont cette même volonté aurait doué les éléments primitifs qui devaient entrer dans ses combinaisons infinies?

Je n'ai pas la prétention de résoudre un pareil problème; cependant, rien n'empêche de soulever un petit coin du voile, toutefois, avec la prudence que commande un pareil sujet.

Si les plantes qui ornent la terre ont été créées de toutes pièces et pareilles à ce que nous les voyons aujourd'hui, on ne peut pas admettre que la nature, qui ne fait rien à demi, n'ait pas imposé à chaque

zone, à chaque climat, l'obligation de satisfaire à l'entretien et aux progrès de productions déterminées. C'est ce qui a lieu en effet, et ce qui s'explique sous les températures diverses par une végétation toute différente.

Mais si, au contraire, les végétaux sont le produit des combinaisons formées sous l'influence du temps par les éléments constitutifs créés *à priori* et mis en contact les uns avec les autres, et si les mêmes causes doivent produire les mêmes effets, on comprendra parfaitement encore cette multitude de caractères différents qui n'accusent pas autre chose qu'une répartition inégale de ces principes créateurs dans la formation de chaque combinaison.

Le blé, par exemple, ce trésor de tous les peuples, n'est-il pas la plante de tous les climats? Les régions froides, tempérées et chaudes, le comptent au premier rang des substances alimentaires. Il serait curieux de connaître son origine.

Ce qui précède suffirait déjà, ce me semble, pour condamner ces raisonnements, qui se posent en arbitre souverain des lois de la nature, tout en ignorant son œuvre; car, quel homme peut prétendre en connaître les ressorts? Mais voici qu'une autre question se présente, et elle n'est pas la moins singulière; c'est celle de ne voir une véritable ou complète naturalisation que dans l'invariabilité de l'espèce. Alors, qu'est-ce que l'espèce? Qu'on me la montre sous tant de causes de perturbation auxquelles les végétaux sont soumis. Où est l'espèce, avec les mille modifications qui se multiplient sous nos yeux? Disons plutôt que la nature est un mensonge hors des limites qu'il nous plaît de lui assigner; ne

nous faisons pas défaut de la qualifier de dégénérée, de monstrueuse, et nous aurons raison alors de ne pas croire à la naturalisation. Mais, si notre prétention va jusqu'à placer auprès de la nature légitime une nature bâtarde, nous sommes forcés de reconnaître qu'elles sont sœurs jumelles, nées en même temps, dans le même sein, sous la puissance d'une seule volonté ; et de même que nous en ferions le produit d'un dédoublement de l'unité maternelle, de même aussi elles se dédoubleront à leur tour sous les innombrables influences qui les domineront, se plieront aux conditions les plus disparates, satisferont aux exigences les plus insolites, et feront mentir, dans le plus grand nombre de cas, les oracles patentés de tant de secrets.

En présence de toutes ces causes de variations dont les effets sont inconnus, peut-on nier la naturalisation? Mais alors comment qualifier cette persistance d'un grand nombre de plantes à vivre en dehors des conditions primitivement assignées par la nature. N'en voit-on pas des exemples multipliés dans les tulipiers, les magnoliers à feuilles persistantes et caduques, les cyprès distiques, le céphalanthe, le sophora du Japon, le gaînier du Canada, les *diospyros*, les *eleagnus*, les chênes d'Amérique, les mûriers blancs, les *broussonetia*, les *sterculia*, le ginkgo, le platane, le paulownia, et tant d'autres dont la liste ne finirait pas, et qui le disputent en rusticité à nos espèces ou variétés prétendues indigènes, lesquelles ne sont peut-être aussi que des enfants d'une région lointaine naturalisés sous notre ciel. Qu'est-ce donc encore, si ce n'est pas une naturalisation, que la culture dans nos jardins de cette masse de plantes

qui en font l'orgueil, et pour lesquelles la Chine et l'Inde, les Amériques, l'Afrique et l'Océanie ont été mises à contribution?

Dans l'origine du monde, tous les individus, plantes ou bêtes, ont été posés chacun selon sa nature dans une condition déterminée, ou, si on l'aime mieux, les diverses zones dont le monde est formé ont reçu les éléments de tout ce que nous y voyons aujourd'hui. Il est hors de doute qu'avec les mêmes principes générateurs et sous les mêmes influences, la nature constitue des produits identiques; d'où il suit que la flore de tel pays ne devrait pas différer de celle d'un autre en admettant les circonstances égales. On sait qu'il n'en est point ainsi, et, si l'on parcourt notre globe, on reconnaît que chaque climat a ses plantes et ses animaux particuliers. Maintenant, si l'on transporte les uns ou les autres de leur région naturelle dans une autre, et si, lorsqu'ils y sont importés, ils persistent à y vivre et à s'y perpétuer, peut-on affirmer que cela a lieu parce qu'ils ont rencontré les conditions précises de leur zone primitive. Ne serait-il pas plus sensé de croire qu'ils ont subi des modifications, insaisissables pour nos sens, qui ont exalté quelques-unes de leurs facultés propres à entretenir la vie sous la nouvelle influence qui leur est imposée, et restreint l'action de certaines de ces facultés, dont les fonctions restées libres eussent concouru à éteindre leur existence. Cette dernière appréciation, pour être plus modeste, n'en est pas moins rapprochée de la vérité, et, tout en rendant à la puissance créatrice l'hommage qui lui est certainement dû, elle admet, ce que personne ne peut mettre en doute, que cette même puissance, dont

la fécondité est infinie, n'a pas fait deux choses parfaitement semblables, et que chacun de ses produits diffère au moins de celui qui s'en rapproche le plus par des nuances qui, pour être souvent imperceptibles à notre intelligence imparfaite, n'en existent pas moins, et donnent lieu à des effets dont la cause nous échappe. C'est ainsi qu'en géométrie, lorsqu'on examine deux lignes droites qu'on a voulu tracer parallèlement, si sur une longueur donnée leur extrémité s'écarte du parallélisme parfait d'une quantité inappréciable pour nos yeux, on est tout étonné, en les prolongeant dans leur direction première, de voir s'établir entre elles une distance qui croît en raison de leur allongement.

Sous ce point de vue, la naturalisation des végétaux me semble facile à concevoir. Une plante importée dans une contrée qui lui est étrangère, et cultivée en plein air, y meurt si les circonstances atmosphériques contrastent trop avec celles de sa zone natale; elle y vit quelque temps, puis succombe, lorsqu'elles dépassent un peu la limite d'action accordée à ses organes, parce qu'alors ceux-ci se fatiguent et s'usent bientôt; enfin, elle y prospère et s'y multiplie, et par conséquent s'y naturalise ou s'y acclimate, peu importe, toutes les fois que son organisation continue à fonctionner convenablement sous l'influence des nouveaux agents extérieurs qui agissent sur elles, en subissant les modifications qu'ils lui imposent graduellement et qui restent dans les bornes de ses forces. Ce résultat a lieu parce qu'une telle plante est douée de la faculté de modifier ses habitudes, et non parce qu'elle a rencontré toutes les conditions de sa vie primitive complétement identiques, ce qui ne peut pas

être. L'effet qui se produit en pareil cas est pareil à celui qu'éprouvent les jeunes individus de certaines espèces, que nous sommes obligés d'abriter pendant leurs premières années pour qu'ils puissent ensuite résister à toutes les saisons de notre climat. S'il était besoin d'exemples de cette faculté accordée à la nature végétale de se modifier sous l'action des agents ambiants, je citerais le pêcher et la vigne. Le pêcher, dont le fruit si savoureux, si fondant, si délicat sous l'empire de notre culture, n'offre dans sa zone originaire qu'une chair sèche, amère et acerbe. La vigne, si différente d'elle-même sous les divers climats de la France, et dont les variétés convoquées au Luxembourg seraient en grand nombre rentrées les unes dans les autres, si le travail de la synonymie n'avait pas été interrompu, lorsqu'on s'est aperçu que dans la même localité elles perdaient une grande partie des caractères qui les rendaient distinctes dans le département d'où on les avait tirées. Qu'on ne dise pas qu'ici j'appelle la culture au secours de la naturalisation; en effet, j'ai toujours compris que l'industrie horticole devait l'aider à réussir de toute la puissance de ses procédés et de ses observations.

Il est donc possible, comme l'a dit Thouin, de naturaliser des végétaux étrangers, qui, livrés soudainement au plein air, n'y résisteraient pas, soit en les entourant de soins protecteurs qui rendent la transition moins brusque, et leur permettent de se modifier sans dépasser la limite de leurs forces; soit en employant la greffe, les semis successifs, et enfin, ainsi que l'annonce M. Neumann, les influences de l'hybridation.

C'est de cette manière que depuis que la naviga-

tion s'exerce avec les avantages que nous lui connaissons, depuis que les voyageurs, mus par l'esprit de nationalité qui les dirige, font tous les jours à la mère patrie l'offrande de quelque objet de leurs recherches, la France a enrichi le catalogue de ses productions végétales. Elle peut compter par milliers les espèces ou variétés de plantes inconnues primitivement à son sol, qui maintenant y vivent, y fructifient.

Je conclurai donc en proposant aux antagonistes de la naturalisation le dilemme suivant : ou les végétaux ont été imposés aux climats qui les possèdent, et alors leur organisation façonnée par avance aux influences qui doivent peser sur eux, ne leur permet pas de résister un seul instant en dehors de la zone où ils sont nés ; et, dans ce cas, notre sol devrait être veuf de toutes productions exotiques. Ou bien c'est aux combinaisons infinies, qu'il ne nous est pas donné de saisir, d'éléments générateurs, mais susceptibles de modifications en nombre illimité, que nous devons l'origine et les progrès des espèces végétales. Alors la naturalisation n'est pas impossible ,et, ce qui le prouve, c'est que nous jouissons de produits auxquels nous n'avions aucun droit de prétendre.

Voilà, M. le rédacteur, quelles sont mes idées au sujet de la naturalisation ou de l'acclimatation. Je désire les avoir rendues assez intelligibles pour qu'elles soient bien comprises; car, en physiologie végétale, de même qu'en culture, il n'y a rien d'absolu, et notre science est bien peu de choses en présence de la nature.

G. Chapel.

JARDIN FRUITIER.

Des quenouilles et pyramides.

On entend très-souvent les amateurs d'arbres fruitiers se plaindre avec assez de raisons de la manière dont les pépiniéristes préparent les pyramides vulgairement et improprement nommées quenouilles. La grande question est de savoir si dans cette circonstance la faute en doit être attribuée à l'ignorance des pépiniéristes ou à la nécessité qui les oblige à produire à bon marché, les acheteurs ne voulant pas payer ces arbres un prix assez raisonnable pour que les cultivateurs y trouvent leur compte en donnant à leurs élèves et plus de soins et plus d'espace.

On sait que les quenouilles ne sont que des pyramydes manquées par le développement avorté des bourgeons de leur base, tandis que toute la vigueur de la végétation se porte aux branches du haut. Elles se mettent plus vite à fruit que les pyramides après la plantation, mais cette production prématurée les épuise promptement, et leur durée n'excède pas huit ou dix ans. Les pyramides, au contraire, doivent leur nom à la forme pyramidale régulière que leur donne le développement combiné par la taille et ses opérations accessoires de toutes les branches qui garnissent leur circonférence de façon que les plus inférieures soient les plus allongées et les plus fortes, et que leur longueur et leur volume décroissent symétriquement en montant. Les arbres, sous cette forme, se mettent à fruit beaucoup plus tardivement que les quenouilles (de cinq à six ans après la mise

en place), mais leur existence se prolonge pendant vingt-cinq et trente ans, avec une fécondité remarquable.

Il résulte de cette comparaison que la préparation de ces deux formes exige des soins biens différents, et l'intérêt des propriétaires est de payer suffisamment les pyramides bien commencées pour que les pépiniéristes y trouvent une compensation équitable du temps qu'ils y auront donné, et de la plus grande étendue de terrain qu'ils y auront consacré.

J'ai vu ces jours-ci à Montreuil, chez M. Al. Lepère, que ses belles cultures de pêchers ont rendu célèbre, des quenouilles pyramidales admirablement bien préparées et d'une végétation remarquable. Sur un petit espace de terrain, il a formé une pépinière de poiriers de variétés diverses qui ont en ce moment deux ans de greffe. Elles ont été greffées sur coignassier à œil dormant en août 1843. M. Lepère les a laissées croître en liberté pendant l'année 1844. Elles ont poussé des scions bien développés, parfaitement droits et d'un volume suffisant pour qu'ils aient pu se soutenir sans l'appui d'un tuteur; quelques flèches s'étant trop emportées, il en a cassé l'extrémité en août 1844.

Au printemps de 1845, il leur a donné leur première taille en rabattant la tige sur un bon œil bien disposé pour le prolongement de la flèche, et il a descendu cette taille d'autant plus bas, que la tige était plus grêle et les yeux de la base moins vigoureux. Cette taille, en faisant développer les bourgeons au-dessous d'elle, a naturellement favorisé la croissance de ceux qui étaient le plus rapprochés de la coupe; et si M. Lepère eût abandonné la végéta-

tion à elle-même, les pyramides eussent été manquées, et les yeux inférieurs seraient restés courts et auraient fini par se couronner par un bouton à fleurs. Mais par un pincement judicieusement appliqué sur les rameaux supérieurs qui menaçaient de dominer les plus faibles, il a rendu à ceux-ci une vigueur convenable, et maintenu les premiers dans les limites qu'ils ne pouvaient franchir sans rompre l'équilibre de forces relatives que les uns et les autres doivent conserver. Il a aussi pincé ou cassé le sommet des flèches qui filaient trop, et appauvrissaient également les productions inférieures.

Il donnera à ces poiriers, déjà en état d'être plantés en ce moment, la seconde taille au printemps prochain, et en continuant à ses élèves les soins que je viens d'indiquer, il pourra livrer à l'automne suivant des pyramides parfaitement disposées, et dont la durée sera assurée par l'équilibre qu'il aura su maintenir dans les diverses productions qui les garnissent.

Mais en attendant que les pépiniéristes veuillent donner à leurs élèves les soins que je viens d'indiquer, et que les acheteurs consentent à payer la plus-value de ces pyramides, on verra longtemps encore les quenouilles peupler les pépinières et être vendues avec tous leurs défauts. C'est pourquoi il ne me paraît pas hors de propos de consigner ici, pour les amateurs de beaux arbres, les moyens de ramener à la forme pyramidale régulière qui leur assure une longue durée, les quenouilles que leur livrent les pépiniéristes, en agissant sur elles dès le moment de la plantation. Je ne crois pas pouvoir mieux faire que d'en emprunter l'expression à notre collègue M. Prévost, de Rouen, qui les a parfaitement expo-

sés dans une notice publiée dans les actes de l'Académie royale des sciences, belles-lettres et arts de cette ville, année 1825.

« Les racines mutilées doivent être rafraîchies par une coupe propre, ce qui suppose l'emploi d'une serpette bien affilée; cette coupe, qui doit être allongée en biseau, et tournée de manière à poser sur la terre du fond du trou, ne doit être pratiquée qu'au moment de la plantation, afin que sa surface ne puisse être desséchée. Si les arbres ont été longtemps hors de la terre, et que leurs racines soient desséchées, il sera bon, immédiatement avant leur plantation, de les faire tremper pendant quelques heures ou même pendant un jour, si leur état de dessiccation l'exige, dans un baquet ou autre vase, en partie rempli d'eau de fumier ou d'eau commune dans laquelle on aura délayé préalablement du crottin de cheval, de la fiente de vache ou d'autres engrais animaux. Cette immersion devra se faire dans un bâtiment pour que les arbres soient garantis des injures du froid et du desséchement que l'écorce éprouve toujours par son exposition à l'air libre et aux rayons solaires.

» La plantation faite, si les arbres sont suffisamment garnis de branches latérales bien disposées, on les taillera suivant les principes qui seront développés plus loin; mais si, comme cela n'est pas rare, la tige est nue ou presque nue à sa base, et sur une hauteur considérable, il faudra la rabattre ou raccourcir d'un quart, d'un tiers ou de moitié de sa longueur totale, suivant l'exigence des cas, et ce, autant que possible, sur un rameau latéral vigoureux, et susceptible de prendre la direction verticale au moyen

d'un tuteur fixé à la tige, ou, à défaut, sur un gemme non développé. La coupe de la tige sera recouverte de suite avec l'onguent de Saint-Fiacre, ou, mieux encore, avec la composition de Forsyth. Le rameau sur lequel on aura rabattu la tige étant fixé verticalement, sera lui-même réduit à une longueur de quelques pouces, en établissant la coupe immédiatement au-dessus d'un œil ou gemme bien nourri et diamétralement opposé à la courbure de la base du rameau qui le porte. S'il existe quelques rameaux latéraux au-dessous de celui que l'on a choisi pour remplacer la portion de tige enlevée, on les taillera de manière à ne laisser à chacun que deux ou trois yeux, en observant que la taille doit être assise autant que possible sur un œil ou gemme bien confectionné et placé en dessus ou sur l'un des côtés du rameau, s'il est horizontal, ou en dessous ou bien sur un côté, mais jamais en dessus ou en regard de la tige, si ce rameau est oblique ascendant.

» Ces suppressions et raccourcissements mettront la séve en état de pourvoir, au printemps suivant, au développement des yeux ou gemmes de la base de la tige, si l'arbre a reçu d'ailleurs tous les soins qui caractérisent une bonne plantation.

» L'année de la plantation étant pour les arbres une année de crise, d'épuisement, et presque toujours la cause d'une révolution pénible dans leur système organique et dans leurs fonctions vitales, il arrive quelquefois que, malgré les précautions indiquées ci-dessus, les bourgeons produits par les yeux inférieurs de la tige n'acquièrent que quelques lignes de longueur ou ne se composent que d'un bouton conique; mais c'est déjà beaucoup, et, dans ce

cas, à la taille suivante, il faut, 1° laisser entiers ces bourgeons exigus, et se garder surtout d'endommager leur gemme terminal, s'ils n'ont pas plusieurs pouces de longueur, car ce gemme recèle sous ses nombreuses écailles le germe d'un bouton qui se développera avec vigueur au printemps suivant : (Le gemme terminal de ces courts bourgeons se change souvent en bouton à fruit, si, lors de la taille, on laisse trop nombreux et trop longs les bourgeons supérieurs;) 2° tailler très-court et autant que possible sur un œil imparfait les bourgeons supérieurs; en supprimer, s'ils sont trop rapprochés, et, à mérite égal sous le rapport du placement, enlever de préférence les plus gros, si, l'étant sensiblement plus que les autres, ils sont trop près du sommet de la tige; 3° couper les boutons à fruit, s'il y en a, en laissant exister le petit rameau qui les supporte; 4° choisir à l'extrémité de la tige le bourgeon le plus fort pour la continuer, le fixer verticalement, s'il n'a pas naturellement cette direction; enfin le raccourcir en caculant la longueur à lui laisser sur la grosseur, sur le nombre et le développement des bourgeons latéraux, et sur le mode de végétation particulier à l'espèce ou à la variété de l'arbre auquel il appartient.

» Chaque arbre étant de nouveau fixé au sol par de nombreuses radicules destinées à y puiser les aliments propres à son accroissement, et une séve encore rare, mais précieuse, ayant disposé dans le tissu cortical de sa tige et de ses branches les germes de bourgeons nombreux, il est certain que sa végétation, pendant la seconde année après la plantation, sera beaucoup plus brillante que pendant la pre-

mière, et alors, suffisamment regarni de rameaux latéraux, il devra être soumis à la taille ordinaire des arbres pyramidaux en bon état. »

Après avoir ainsi exposé les moyens qui peuvent réparer les défauts des quenouilles dès la première année de la plantation, M. Prévost indique ceux qu'il est bon d'employer à l'égard des arbres plantés depuis deux ou plusieurs années, ce sont la taille et la greffe. Bien que les détails qu'il donne à cet égard soient fort intéressants et montrent de quelles ressources peut disposer un jardinier instruit, je ne les rapporterai pas ici, n'ayant en vue dans cet article que d'exposer les procédés par lesquels on peut corriger les vices des arbres pyramidaux tels que les livrent le plus souvent les pépiniéristes, tant qu'on ne voudra pas les payer assez cher pour que ces cultivateurs les préparent comme j'ai dit que le faisait M. Lepère.

Rousselon.

PLANTES D'ORNEMENT.

PLEINE TERRE.

Colchique d'automne, *Colchicum autumnale*, Lin. Variété à fleurs pleines blanches.

Tout le monde connaît cette plante bulbeuse, qui montre ses fleurs à l'arrière-saison, et ses feuilles six mois après, en même temps que son fruit. Ses fleurs, qui épanouissent en septembre, sont teintes d'un beau rose purpurin, et ont à peu près la forme d'un crocus sur une dimension plus développée.

Je viens de voir, dans les jardins de Charonne, appartenant à M. Jacquin aîné, la variété à fleurs doubles blanches que je n'avais pas encore eu l'occasion de connaître, et que j'ai trouvée assez gracieuse pour lui consacrer cette note.

Ses fleurs, longues de 6 à 7 centimètres et d'une jolie forme évasée, sont composées de 65 à 70 pétales lancéolés, dont la largeur et la longueur vont graduellement en diminuant de la circonférence au centre, en formant une légère courbe, et ont ainsi une élégance parfaite. Ils sont d'un beau blanc, à peine carné, dont l'intensité semble augmenter au fond de la fleur, où se réunissent les pétales par un effet de la lumière, qui se joue au travers de leur limbe semi-transparent.

Ces colchiques, que notre collègue, M. Jacquin aîné, a reçus de M. Duflot, jardinier en chef du jardin botanique d'Amiens, méritent de fixer l'attention des amateurs, qui peuvent en tirer un bon parti pour l'ornement de la lisière des gazons, sur le vert desquels leurs fleurs, bien portées par la hampe, ressortent d'une façon admirable.

On sait qu'il faut à ces plantes une terre franche, douce et humide. Les oignons faits restent constamment en terre, et on les relève en été, lorsque leurs feuilles sont desséchées, tous les deux ou trois ans, pour en détacher les cayeux qui servent à les multiplier. On les replante immédiatement en juillet, à 8 centimètres de profondeur, soit isolément, aux places qu'on leur a assignées pour produire un effet donné, soit en plate-bande ou massif, où elles sont également intéressantes.

Rousselon.

ORANGERIE OU SERRE TEMPÉRÉE.

Sur l'Araucaria Cunninghami.

ARAUCARIA, Juss. Gen. 413. L. C. Rich., Conif. — Lambert, pin. — Endlicher, gen., n° 1797. COLYMBEA et EUTASSA, Salisb., in Lin. transact.

Caractères génériques. Fleurs dioïques : les mâles en chatons terminaux, ovales, cylindracés; plusieurs étamines insérées sur l'axe, imbriquées; filaments comprimés; le connectif squamiforme, recourbé; anthères, 12 à 20 loges, cylindriques, à la base du connectif sur une double série, pendantes, s'ouvrant longitudinalement : les femelles en chatons terminaux; écailles et bractées adnées, stipitées, fortement imbriquées, à sommet recourbé-lancéolé; un seul ovule sous chaque écaille, inverse, orthotrope, à sommet libre, perforé; cône ovoïde ou subglobuleux, à écailles coriaces ou subligneuses, appliquées sur les semences, qui sont solitaires entre chaque écaille; test coriace, ligneux, sans ailes; embryon dans l'axe de l'albumen, charnu; deux à quatre cotylédons linéaires, obtus; radicule cylindrique, infère.

Araucarier de Cunningham, *Araucaria Cunninghami; Eutassa Cunninghami*, Salisb.—Swet., Hort. brit., *Altingia Cunninghami*, G. Don.

Ce bel arbre a des rapports avec l'*Araucaria excelsa*, ou pin de Norfolk. C'est, comme lui, un arbre d'un port magnifique, dont l'écorce des jeunes troncs est lisse, luisante, d'un brun rougeâtre, et ressemblant

à celle du merisier; les branches sont étagées, régulièrement verticillées; les feuilles sont éparses, nombreuses, à base peu élargie, pugioniformes ou linéaires, presque rectilignes, presque horizontales, très-acérées, mucronées, piquantes, d'un vert un peu rougeâtre au moment de la jeune pousse, d'un gros vert ensuite. Comme son congénère, cet arbre est toujours en végétation, et les jeunes ramules ne sont jamais terminés par des gemmes ou boutons.

Il est originaire du littoral de la Nouvelle-Hollande, et fut introduit en Angleterre en 1824; cependant jusqu'aujourd'hui il a été assez rare en Europe. Il paraît pourtant qu'on en a reçu des graines qui ont prospéré; car on le trouve annoncé sur plusieurs catalogues français, belges, anglais, etc. En général, et surtout dans le commencement de son introduction en France, on le multiplia de boutures de branches latérales, qui, quoique assez rebelles à la reprise, donnèrent pourtant quelques individus. Vers 1834, j'en obtins, d'un ami, une petite enracinée; elle s'éleva d'abord sur une seule tige, qui fut soutenue par un tuteur, et successivement il s'en développa à la base de celle-ci trois ou quatre, qui, toutes faibles, comme les premières, furent attachées au même tuteur. Elles se ramifièrent beaucoup et devinrent très-diffuses, formant comme un buisson, qui, en 1844, avait acquis environ un mètre de haut. Je pouvais dire que je possédais l'espèce, mais, dans cet état, elle était presque méconnaissable; pourtant, et malgré cet état, on la changeait de vase au besoin; mais à chacun des rempotages, et devant ménager les racines du fond du pot, on en trouvait bien d'une largeur convenable, mais pas assez pro-

fond, ce qui a fait que, petit à petit, le collet de la racine s'est élevé au-dessus de terre d'environ 6 à 7 centimètres. Ce fut en cet état qu'au printemps de 1845, je m'aperçus qu'un bourgeon adventif était percé sur le collet de la racine. Il végéta rapidement, et en peu de temps, le premier mérithalle s'éleva de 9 centimètres, et bientôt après il se développa cinq branches bien verticillées à son sommet, qui lui-même continua de s'allonger, et forma un second mérithalle à 16 centimètres du premier, et au sommet duquel il se développa cinq nouvelles branches. Le sommet, qui continua à croître, a aujourd'hui 3 centimètres, ce qui donne à la jeune tige, qui est parfaitement verticale et d'une belle venue, la hauteur totale de 28 centimètres.

Comme je l'ai dit, il est à remarquer que le bourgeon adventif ne s'est point développé au point d'insertion des autres branches, mais bien sur la racine même, ce qui vient confirmer la belle expérience de notre ami et collègue M. Neumann, dont des boutures qu'il a faites, avec des tronçons de racines de ce même arbre, ont fourni des bourgeons qui se développent identiquement comme des semences, et forment ainsi de beaux individus, à branches verticillées et d'un beau port.

Jacques.

PHYSOLOBIUM, Bentham. Diadelphie-décandrie, Lin. Légumineuses, Juss. Calyciflores, Dec.

Caractères génériques. Calice campanulé, bilabié à cinq dents; étendard de la corolle largement orbiculé, étalé, presque calleux à sa base, plus long que

les ailes, adhérant à la carène au delà de sa moitié; carène courbe, obtuse, de très-peu plus courte que les ailes; étamines distinctement diadelphes, à filaments droits inarticulés; anthères uniformes; ovaire pluriovulé; style court, ascendant; stigmate capité. Légume oblong, renflé, presque multiloculaire, à cause des cloisons cellulaires qui se détruisent; semences couronnées.

Plantes herbacées, ou arbrisseaux rampants ou volubiles; feuilles trifoliées, pinnées, stipulées; pédoncules axillaires, lâchement pauciflores, sub-dichotomes, bractées et stipules larges; corolles coccinées.

Physolobier caréné, *Physolobium carinatum*, Bentham. (Voyez la planche.)

Tige grêle, rampante, s'allongeant peu, couverte, ainsi que les pédoncules, les pétioles et le dessous des feuilles, de quelques poils soyeux; pétioles grêles, longs de 4 ou cinq centimètres, portant trois folioles à pédicelles courts; la terminale obovale, quelquefois rhomboïde; les latérales opposées, insérées à quelque distance de la terminale, arrondies, d'un vert frais, glabres dessous, d'un diamètre de 2 à 2 centimètres et demi; stipules largement ovales ou cordées, coniques, pointues, velues comme les feuilles; pédoncules axillaires pauciflores, courts, à ramifications dichotomes, portant 2 à 4 pédicelles longs et grêles; bractées foliacées, plus petites que les stipules, aux ramifications du pédoncule et au centre du pédicelle.

Calice subbilabié, velu; la lèvre supérieure bilo-



PHYSOLOBIER *carené*

Physolobium *carinatum.*



ZIERIA *à feuilles lisses.*

Zieria *lævigata.*

bée, la supérieure trilobée; les lobes profondément découpés, étroits et pointus; corolle papillionacée; étendard grand, arrondi, échancré au sommet, d'un beau pourpre cramoisi, avec une macule jaune serin, au centre de l'onglet, entourée d'une auréole plus foncée; l'onglet a à sa base deux petites callosités légèrement saillantes. Les ailes et la carène, d'une longueur égale, ont la même couleur que l'étendard, et quelquefois la nuance est moins vive.

Le légume ou gousse est long de 15 à 20 millimètres. Il est renflé et velu.

La plante qui nous occupe est originaire de l'Australasie. C'est le baron Hugel qui l'a le premier découverte. Il l'a introduite de graines dans ses beaux jardins, près de Vienne.

Il faut à cette plante, quand on la cultive en pots, la terre de bruyère, ou au moins une terre composée de manière à être rendue très-légère. Elle est plus belle cultivée en pleine terre, dans la serre tempérée. On la multiplie de graines, qu'elle donne assez facilement, et qu'on sème en terrine de terre de bruyère enterrée sur couche tiède. Elle reprend également bien de boutures, qu'il faut faire aussi sur couche tiède. Elle fleurit dans le cours du printemps.

JACQUIN aîné.

ZIERIA, SMITH, Tétrandrie-monogynie, LIN.; Rutacées, JUSS.

Caractères génériques. Calice quadrifide, 4 pétales insérés sur un disque hypogyne; 4 étamines opposées aux divisions du calice, à filaments glabres munis d'une glande à leur base interne; un style à

stigmate quadrilobé; 4 carpelles réunies dans une capsule quadriloculaire, et à quatre lobes divariqués; une seule semence ovale comprimée dans chaque loge.

Arbrisseaux ou arbres à feuilles opposées, pétiolées, trifoliées, les supérieures simples; pédoncules axillaires, souvent trichotomes; fleurs petites blanches.

Zieria a feuilles lisses, *Zieria lævigata*, Smith. (Voyez la planche.)

Arbuste droit à rameaux étalés, grêles, presque cylindriques, et parfaitement glabres, à feuilles opposées, composées de trois folioles disposées en palme; pétioles longs de 6 à 8 millim. glabres; folioles linéaires, pointues, à bords roulés en dessous, un peu ondulées, marquées en arrière de points transparents, d'un vert foncé et glabre sur la page supérieure, et blanchâtre en dessous par la présence d'un duvet très-fin et imperceptible à l'œil nu. Elles sont sessiles au sommet du pétiole, et longues de 15 à 25 millim.

Pédoncules axillaires de même longueur que les feuilles, également glabres, surmontés d'un corymbe composé de 6 à 10 fleurs; ils sont garnis à leur base de bractées linéaires, petites. Pédicelles glabres opposés, longs de 2 à 4 millim., ayant à leur base deux très-petites bractées opposées.

Calice glabre long de 2 à 3 millim. divisé en 4 segments ovales pointus; pétales étalés, plus longs que deux fois la longueur du calice, ovales-oblongs, d'un blanc légèrement carné; étamines alternant avec les

pétales, très-petites, à anthères ponctuées de blanc, et pendant l'anthèse couvertes de pollen d'une riche couleur orange. A la base des étamines se trouve une glande pourpre en forme de croissant.

Le genre Zieria renferme une douzaine d'espèces, toutes, comme celle-ci, originaires de la Nouvelle-Hollande. Quelques-unes sont de fort élégants arbustes, et notamment le *Zieria lævigata*, remarquable par son gracieux feuillage et l'abondance de ses jolies fleurs, bien plus nombreuses que ses feuilles qui ont en outre une odeur aromatique lorsqu'on les froisse entre les doigts.

Ce Zieria s'élève à la hauteur d'environ 65 centimètres. Introduit pour la première fois en Europe, en 1822, il est resté rare dans nos serres tempérées, jusqu'à ce que sa propagation se soit étendue, grâce aux graines importées de la Nouvelle-Hollande. On le multiplie de graines, de marcottes et de boutures que l'on fait sur couche tiède et sous cloche. On le cultive en pots remplis de terre de bruyère, ou même en terre franche sablonneuse mêlée par moitié de terreau consommé. Bien que la serre tempérée lui soit plus convenable, une bonne orangerie peut lui suffire, l'activité de la végétation commençant au printemps et durant jusqu'à l'automne, et sa floraison ayant lieu en mai pour se prolonger jusqu'à la fin de l'été. JACQUIN aîné.

SERRE CHAUDE.

LUXEMBURGIA, AUG. SAINT-HILAIRE, Monadelphie-polyandrie, LIN., Cistées, DE JUSS.

Caractères génériques. Calice à cinq sépales pres-

que égaux ; corolle à cinq pétales inégaux ; anthères hypogynes subsessiles, linéaires, trigones ; style tubulé, courbé ; ovaire trigone ; capsule à une loge, à trois valves ; semences marginées.

Luxembourgie a feuilles frangées, *Luxemburgia ciliosa*, Paxt. Mag. (Voyez la planche.)

Arbuste toujours vert, à tige droite, verte, irrégulièrement pourprée, garnie de feuilles opposées, lancéolées, oblongues, frangées sur les bords, et au sommet par des poils longs et à peu près régulièrement espacés, d'un beau vert foncé en dessus, un peu plus pâle en dessous. Elles sont portées sur un pétiole long d'un vert pomme pourpré. Stipules caduques.

Au sommet de la tige se développe un corymbe de fleurs en forme de pyramide presque conique ; elles sont grandes, bien disposées, d'un jaune pur éclatant, très-nombreuses et durant fort longtemps La floraison a lieu en juillet.

Cet arbuste, trouvé d'abord au Brésil dans la province de Minas Geraes, y atteint, dit-on, une hauteur de 3 à 4 mètres, et se ramifie de façon qu'il y produit un effet superbe par les corymbes de fleurs qui terminent sa tige et ses rameaux. Jusqu'à présent, je ne l'ai point vu ramifié ; il s'élève sur une tige simple, droite, garnie de feuilles, dont les premières sortent à 16 ou 18 centimètres du sol. Il est probable qu'en pinçant l'extrémité supérieure de la tige on fera naître des ramifications, mais, pour cela, il faut attendre qu'il ait au moins une hauteur d'un mètre.

Le pied que je possède dans mes serres de Cha-



LUXEMBOURGIE *à feuilles frangées.*

Luxemburgia *ciliosa.*

ronne n'a guère que 70 centimètres, et il a fleuri en juillet dernier.

Jusqu'alors cette plante a été cultivée en serre chaude, en l'entourant d'une atmosphère humide. Il lui faut une bonne terre légère, mais riche en humus.

S'il est vrai, comme le dit Paxton, que cet arbuste ait été aussi trouvé croissant spontanément sur les montagnes Organ, à 5,000 pieds au-dessus du niveau de la mer, dans un sol humide et découvert, et où se rencontraient aussi plusieurs espèces d'Andromèdes, il est probable que la serre tempérée lui suffira d'autant plus que l'époque de sa floraison arrive au moment de nos plus grandes chaleurs.

Jusqu'alors je ne l'ai pas multiplié, mais je pense qu'il faut préalablement pincer son sommet pour obtenir de jeunes rameaux dont on fera ensuite des boutures qu'on fera reprendre sous verre et sur couche chaude.

JACQUIN aîné.

ANGÉLONIE NAINE, *Angelonia minor*, HORTUS PARIS. HORTUL. (Voyez la planche; et, pour les caractères génériques, le mois de janvier 1845, 2[e] série, 3[e] année de ce Journal.)

Tige droite, simple, subtétragone, glabre, brunâtre au sommet, haute de 1 à 2 décimètres; feuilles opposées en croix, sessilles, linéaires, lancéolées, glabres sur les deux surfaces, un peu luisantes en dessus, à nervure moyenne très-saillante en dessous, entières depuis la tige jusqu'au milieu, denticulées sur le reste de leur longueur, allant en décroissant de la base au sommet; fleurs en épi terminant les tiges, ordinairement opposées, quelquefois ternées, cha-

cune à la base d'une bractée foliacée à peu près de la longueur des pédoncules, qui sont glabres; le calice est brun, à 5 lobes courts; corolle à tube court, très-évasé, ayant en dessous une espèce d'éperon court, élargi, échancré au sommet, d'un violet brun en dehors, violet clair en dedans, maculé de plus foncé; cinq divisions courtes, tronquées, un peu échancrées au sommet; les deux supérieures un peu réfléchies en arrière, l'inférieure ayant une petite tache blanche à la base et deux glandes vertes un peu au-dessus, toutes d'un violet pourpré foncé; pédoncule fructifère, infléchi, portant une capsule subglobuleuse, lisse, s'ouvrant en deux valves; semences blanches, un peu coniques, comme fongueuses.

Cette jolie plante fleurit une partie de l'été; elle est probablement originaire de l'Amérique méridionale, comme l'angélonie à feuilles de salicaire, qui est cultivée depuis 1818.

Cette plante se cultive en serre chaude, où elle se comporte très-bien sur les tablettes auprès des jours. La terre de bruyère pure lui convient; les assolements doivent être assez fréquents en été, plus modérés en hiver, sans pourtant laisser dessécher la terre. Elle se multiplie facilement de boutures, lorsque la tige se ramifie; car souvent elle reste simple, et alors la plante périt presque toujours après la floraison; mais heureusement elle donne souvent des graines qui servent alors à sa multiplication. Celles-ci, étant semées aussitôt la maturité, peuvent être séparées au premier printemps suivant, et fleurir de juillet en octobre. Elle est encore peu répandue.

JACQUES.



ANGÉLONIE *naine.*
angelonia *minor.*

TABLE

FRANÇAISE ET LATINE

DES PLANTES GRAVÉES

DANS LES ANNALES DE FLORE ET DE POMONE.

ANNÉE 1844-1845. — 3e DE LA 2e SÉRIE.

NOTA. En faisant relier ce Journal, on réunira toutes les planches à la fin du volume et dans l'ordre ci-dessus, ou l'on placera chacune d'elles en regard de la page indiquée.

TABLE ALPHABÉTIQUE

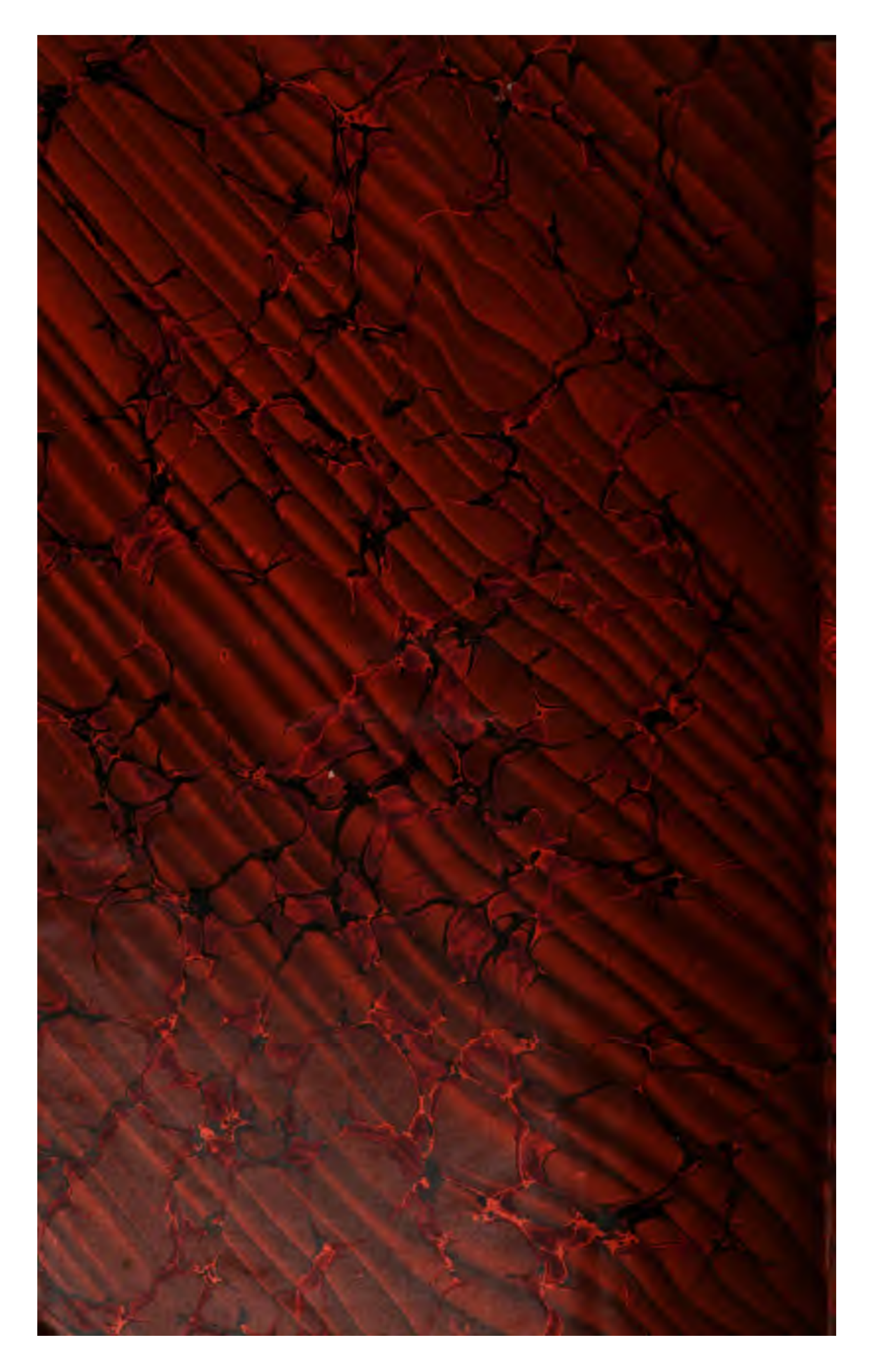
DES MATIÈRES

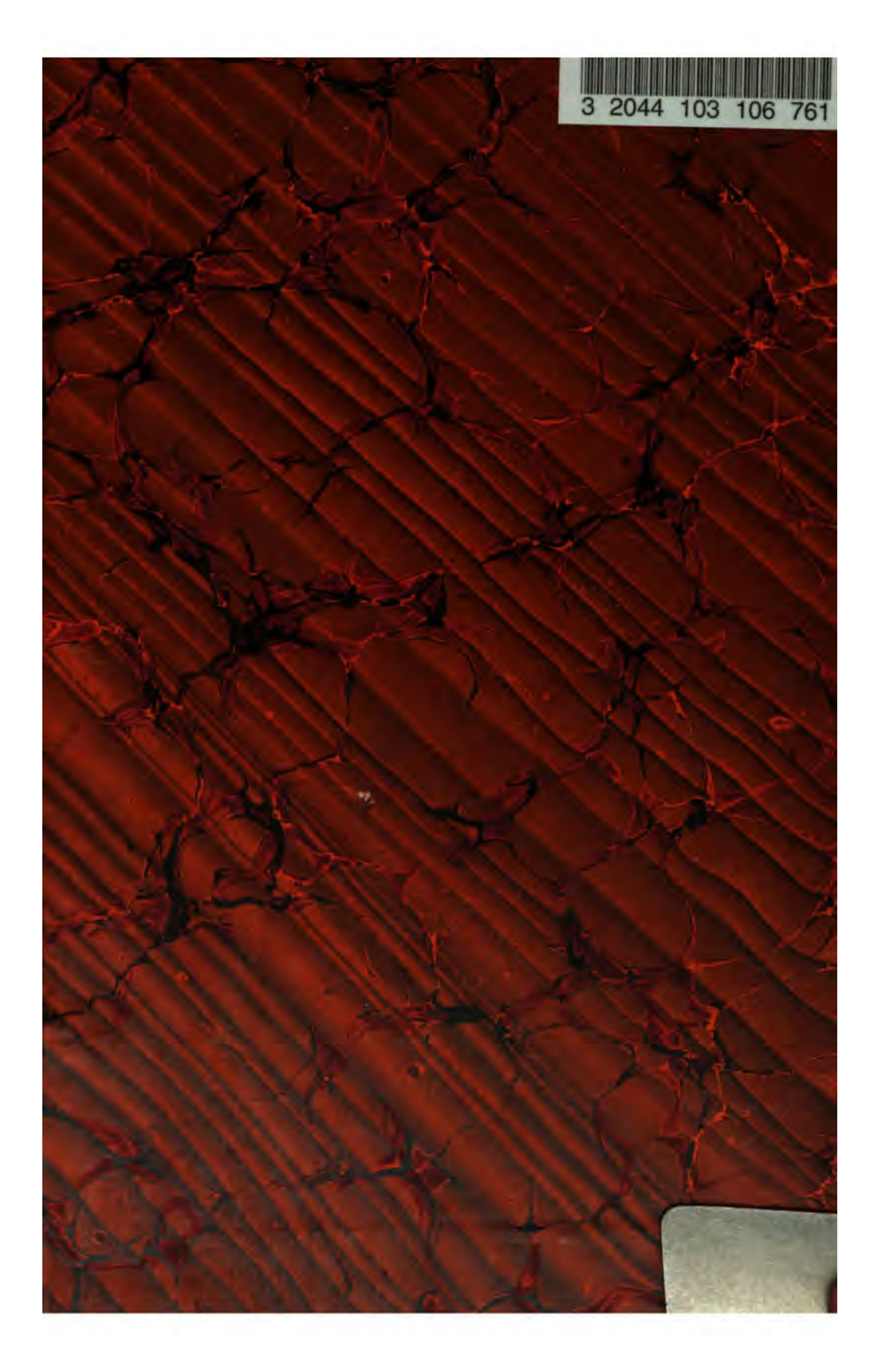
CONTENUES DANS LES ANNALES DE FLORE ET DE POMONE.

2e série. — Années 1842-1843, 1843-1844 et 1844-1845.

NOTA. L'année 1842-1843 est désignée par le chiffre romain I, l'année 1843-1844 par celui II, et l'année 1844-1845 par III.

FIN.




3 2044 103 106 761